
القافلة
رمضان ١٤١٥هـ - فبراير ١٩٩٥م
من فيض الكريم
في شهر رمضان

بسم الله الرحمن الرحيم

القافلة

AL - QAFILAH

العدد التاسع - المجلد الثالث والاربعون

February 1995 | ISSN 1319 - 0547 ردمد | رمضان ١٤١٥ هـ

في هذا العدد

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن إدارة العلاقات العامة في شركة ارامكو السعودية لموظفيها، توزع مجاناً

تصميم وطباعة مطابع التريكي - الدمام
Designed and Printed by Altraiki Printing Press, Dammam

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
- كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولايعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها.
- لا يجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطي من هيئة التحرير.
- لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها.

العنوان

أرامكو السعودية
صندوق البريد رقم ١٣٨٩
الظهران ٣١٣١١
المملكة العربية السعودية
هاتف: ٨٧٥٦٣٩٢ - ٨٧٤٠٧٠٦
فاكس: ٨٧٣٣٣٣٦

الغلاف



تصوير: أرامكو السعودية

الرسول صلى الله عليه وسلم في رمضان

بقلم معالي الدكتور: محمد عبده يماني - جدة

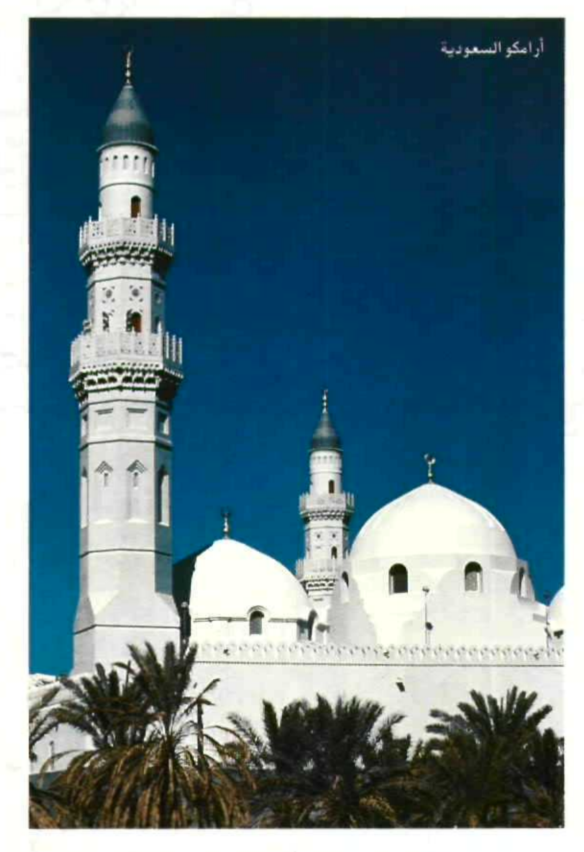
ان لهذا الشهر الكريم خصائصه وفضائله وبركاته.. حيث أكرم الله هذه الأمة برمضان.. واختصه بكثير من الخصائص.. وحشد فيه فضائل كثيرة.. ولهذا فعندما نتحدث عن هذا الشهر وعن خصائصه فلاشك ان أفضل ما يمكن أن يعمله أي مسلم هو أن يقتدي برسول الله ﷺ لأنه قدوة هذه الأمة وأسوتها.. والله سبحانه وتعالى علمنا ذلك: ﴿مَن يُطِعِ ٱلرَّسُولَ فَقَدۡ أَطَاعَ ٱللَّهَ﴾ حتى ان قمة الحب لله عز وجل تبدأ بالاتباع لرسوله ﷺ: ﴿قُلۡ إِن كُنتُمۡ تُحِبُّونَ ٱللَّهَ فَٱتَّبِعُونِي يُحۡبِبۡكُمُ ٱللَّهُ﴾ ثم يحدد الأسوة والقدوة: ﴿لَّقَدۡ كَانَ لَكُمۡ فِي رَسُولِ ٱللَّهِ أُسۡوَةٌ حَسَنَةٞ لِّمَن كَانَ يَرۡجُواْ ٱللَّهَ وَٱلۡيَوۡمَ ٱلۡأٓخِرَ﴾.

لقد دعا رسول الله ﷺ أمته لأخذ القدوة عنه في اقواله وافعاله وعباداته ورسم لها الصورة التطبيقية العملية لتكون واضحة المعالم لكل من اراد صادقاً ان يتأسى بها ويدعو الأمة إلى الاقتداء بها، فحين اراد ﷺ ان يعلم الناس الصلاة، صلى مرة على منبر قام عليه فكبر وكبر الناس وراءه وهو على المنبر، ثم ركع وهو عليه، ثم رفع فنزل القهقري حتى سجد في أصل المنبر، ثم عاد حتى فرغ من آخر صلاته، ثم أقبل على الناس فقال: «يا أيها الناس إني إنما صنعت هذا لتأتموا بي ولتعلموا صلاتي»[1].

وحين عزم على الحج اذن الناس بحجه فجاءوا من كل فج عميق إلى المدينة المنورة فساروا بسيرة واقتدوا به في أفعاله منذ خرج من بيته حتى اتم حجه وكان يقول لهم: «خذوا عني مناسككم»[2].

ولقد حرص صحابة رسول الله رضوان الله عليهم أن يتبعوا نفس المنهج وأن يحرصوا في دعوتهم وتبليغهم على سنة رسول الله ﷺ قولاً وفعلاً، وهذا عثمان رضي الله عنه يقول لأصحابه: ألا أريكم وضوء رسول الله ﷺ؟، ثم توضأ ثلاثاً ثلاثاً ثم قال: رأيت رسول الله ﷺ توضأ نحو وضوئي هذا. ثم قال: من توضأ نحو وضوئي هذا ثم قام فركع ركعتين لايحدث فيهما نفسه غفر له ما تقدم من ذنبه»[3].

ولهذا فإن أفضل ما يمكن ان يفعله المسلم في مسائل



أرامكو السعودية

العبادات ان يقتدي برسول الله ﷺ. ومن هذا المنطلق دعونا نلقي الضوء فيما يختص بصيامه فقد كان ﷺ يستعد لاستقبال هذا الشهر ويحتفي بقدومه ويدعو الناس إلى ذلك حتى أنه إذا رأى هلال رجب قال: «اللهم بارك لنا في رجب

وشعبان وبلغنا رمضان» وإذا دخل شعبان أكثر فيه من الصيام حتى قالت السيدة عائشة -رضي الله عنها- «ما رأيته صائماً في شهر قط أكثر من صيامه في شعبان» فإذا دخل رمضان قام ﷺ يخطب الناس ويدعوهم إلى حسن استقباله والإكثار من الحسنات ومضاعفة الصالحات والإكثار من الأذكار حتى قال في خطبته التي يرويها سلمان الفارسي -رضي الله عنه- قال: خطبنا رسول الله ﷺ في آخر يوم من شعبان، فقال: «أيها الناس قد أظلكم شهر عظيم، شهر مبارك، شهر فيه ليلة خير من ألف شهر، جعل الله صيامه فريضة، وقيام ليله تطوعاً، من تقرب فيه بخصلة من الخير كان كمن أدى فريضة فيما سواه، ومن أدى فيه فريضة، كان كمن أدى سبعين فريضة فيما سواه، وهو شهر الصبر، والصبر ثوابه الجنة، وشهر المواساة، وشهر يزداد فيه رزق المؤمن، من فطر فيه صائماً كان مغفرة لذنوبه، وعتق رقبته من النار، وكان له مثل أجره من غير أن ينتقص من أجره شيء». قالوا: ليس كلنا نجد ما يفطر الصائم، فقال: «يعطى الله هذا الثواب من فطر صائماً على تمرة، أو شربة ماء أو مذقة لبن، وهو شهر أوله رحمة، وأوسطه مغفرة، وآخره عتق من النار، من خفف عن مملوكه غفر الله له، وأعتقه من النار، واستكثروا فيه من أربع خصال: خصلتين ترضون بهما ربكم، وخصلتين لاغنى بكم عنهما، فأما الخصلتان اللتان ترضون بهما ربكم، فشهادة أن لا إله إلا الله، وتستغفرونه، وأما اللتان لاغنى بكم عنهما، فتسألون الله الجنة، وتعوذون به من النار، ومن أشبع فيه صائماً سقاه الله من حوضي شربة لايظمأ حتى يدخل الجنة (٤).

وهكذا نرى ان الرسول ﷺ عظم شأن هذا الشهر، وكان يحسن استقباله ويتحدث عن فضله وخصائصه، وكان رسول الله ﷺ كما تصفه السيدة عائشة -رضي الله عنها- أجود الناس ولكنه أجود ما يكون في رمضان.

وكان أول ما يهتم به ﷺ ثبوت رؤية الهلال محققة بشهادة موثوقة فإن لم تكن رؤية ولاشهادة أكمل عدة شعبان ثلاثين يوماً، أما بالنسبة لمسألة السحور فقد كان يحرص عليه ويتناوله مبسطاً ويسميه: «الغذاء المبارك» ويؤكد: «تسحروا فإن في السحور بركة» وربما كان سحوره في بعض الأحيان لايزيد عن تمرتين وقد كان نعم سحور المؤمن التمر، وكان يؤخر السحور حتى قرب أذان الفجر وكان يؤكد على مفهوم الآية الكريمة: ﴿ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ ﴾.

وكان في بعض سحوره ﷺ يتأخر حتى لايبقى بينه وبين الفجر إلا مقدار ما يقرأ القارىء خمسين آية. وقد روي عن زيد بن ثابت -رضي الله عنه- قال: تسحرنا مع رسول ﷺ ثم قمنا للصلاة قال أنس كم بينهما؟ قال: زيد: قدر خمسين آية.

والشاهد أنه كان يحرص على تأخير السحور وكان ﷺ يبيت النية للصيام ويحث أصحابه على ذلك.

أما بالنسبة للافطار فلا يفطر حتى يتأكد من غروب الشمس ثم يعجل بالإفطار، وقد جاء في الحديث القدسي: «إن أحب عبادي إليّ اعجلهم فطراً» وقد روي عن أبي ذر -رضي الله عنه- أن الرسول ﷺ قال: «لاتزال أمتي بخير ما عجلوا الفطور وأخّروا السحور» وقد كان الرسول ﷺ يحرص على الاعتكاف في رمضان بصورة أكثر من أي شهر من الشهور الأخرى حتى أنه ﷺ اعتكف في العشر الأواخر من رمضان.

وأما عن تعامله ﷺ مع أهله وهو قدوة هذه الأمة وأسوتها فقد كان يعامل أهله في رمضان كما كان يعاملهم طوال العام

ويؤكد في حديثه الشريف : «خيركم خيركم لأهله وأنا خيركم لأهلي» ولم يغير ﷺ من تعامله وحسن عشرته ورفق معاملته ودماثة خلقه مع أزواجه رضوان الله عليهن ولهذا يشرع للأمة كيف يجب ان يتعامل الإنسان مع أهله في سائر العام فضلاً عن رمضان ويوضح ما يحل وما يحرم ويؤكد ﷺ في حديثه الشريف «ان من أكمل المؤمنين إيماناً أحسنهم خلقاً وألطفهم لأهله».

ورسول الله ﷺ كان يؤكد للأمة أن ليلة الصيام هي كسائر أيام العام بالنسبة لصلة الإنسان بأهله وهذه الآية الكريمة تشرع لذلك ﴿ أُحِلَّ لَكُمْ لَيْلَةَ الصِّيَامِ الرَّفَثُ إِلَىٰ نِسَائِكُمْ هُنَّ لِبَاسٌ لَّكُمْ وَأَنتُمْ لِبَاسٌ لَّهُنَّ ﴾ وقد كان ﷺ في ليالي رمضان مع أزواجه كسائر الليالي أداء لحقوقهن واستمتاعاً بما أحله الله له منهن، يشرع لهذه الأمة ويعلمها أمور دينها عليه أفضل الصلاة والسلام.

أما عن اعتكافه ﷺ في رمضان فقد كان يلزم المسجد وأول ما اعتكف كان يعتكف في أول رمضان ودعا الأمة إلى الاعتكاف ثم اعتكف في العشرة الثانية ولما علم عليه الصلاة والسلام ان ليلة القدر تقع في العشر الأواخر جعل اعتكافه فيها واعتكف معه الناس، وكان اعتكافه في قبة تنصب له في المسجد قرب بيته يدخلها إذا صلى فجر اليوم الأول من العشر الأواخر ولما رأت زوجاته ذلك اتخذت كل واحدة منهن لنفسها خباء تعتكف فيه ولما رأى ذلك خشي ﷺ ان يكون ذلك من قبيل التنافس فقال ما معناه : هل يردن البر؟ ثم أمر بقبته فأزيلت وترك الاعتكاف ثم قضاه في العشر الأواخر من شوال.

وكانت العشر الأواخر من رمضان أيام متميزة في حياته ينقطع فيها تمام الانقطاع للصلاة والتلاوة والعبادة والاستغفار والذكر، وقد وصفت السيدة عائشة اعتكافه في رمضان فقالت : كان رسول الله ﷺ إذا دخلت العشر أحيا الليل وأيقظ أهله وشد المئزر.

وبالنسبة لطعامه وشرابه فقد كان يأتيه إلى المعتكف في المسجد وقالت السيدة عائشة رضي الله عنها : السنة على المعتكف ألا يعود مريضاً ولايشهد جنازة ولايمس امرأة ولايباشرها حتى يخرج بحاجة إلا لما لابد منه ولااعتكاف إلابصوم ولااعتكاف إلابمسجد جامع.

وبالنسبة لقضية الدعاء في رمضان فقد كان ﷺ يكثر من الدعاء في رمضان عند الافطار ويرغب فيه فكان يقول عليه الصلاة والسلام: «بسم الله، اللهم إني لك صمت وعلى رزقك افطرت فتقبل مني إنك أنت السميع العليم» ويقول في دعاء آخر : «ذهب الظمأ وابتلت العروق وثبت الأجر ان شاء الله» وكان يؤكد عليه أفضل الصلاة والسلام على أهمية الدعاء وأوضح بأن الصائم حين يفطر يعد من الثلاثة الذين لاترد دعوتهم بإذن الله تعالى فقال ﷺ : «الإمام العادل والصائم حتى يفطر ودعوة المظلوم يرفعها الله دون الغمام يوم القيامة وتفتح لها أبواب السماء ويقول بعزتي لأنصرك ولو بعد حين».

وكان الرسول ﷺ يكثر من أعمال الخير وفعل الخيرات في رمضان، ولم يكن جوده خاصاً برمضان، فقد كان جواداً كريماً في كل أحواله، وإنما يزداد في هذا الشهر كرماً وبراً وجوداً، ويعلم صحابته وأهل بيته ويشعرهم بأهمية هذا الشهر الكريم، وضرورة زيادة الخيرات فيه، وذلك لأن الحسنات تضاعف في رمضان وقد مر بنا قوله في حديث سلمان الفارسي : خطبنا رسول الله ﷺ في آخر يوم من شعبان قال : «من تقرب فيه بخصلة من الخير كان كمن أدى فريضة فيما سواه، ومن أدى فيه فريضة، كان كمن أدى سبعين فريضة فيما سواه، وهو شهر الصبر، والصبر ثوابه الجنة، وشهر المواساة، وشهر يزداد فيه رزق المؤمن، من فطر فيه صائماً كان مغفرة لذنوبه، وعتق رقبته من النار، وكان له مثل أجره من غير أن ينتقص من أجره شيء».

وقد كان ﷺ أجود الناس ولكنه كان أجود ما يكون في هذا الشهر، عن ابن عباس -رضي الله عنهما- قال : «كان رسول الله ﷺ أجود الناس وكان أجود ما يكون في رمضان حين يلقاه جبريل وكان يلقاه جبريل في كل ليلة من رمضان فيدارسه القرآن، فلرسول الله ﷺ حين يلقاه جبريل أجود بالخير من الريح المرسلة» (٥).

وأما عن تلاوته ﷺ للقرآن الكريم في رمضان فقد كان عليه الصلاة والسلام كثير الحب للقرآن كثير التلاوة له في رمضان وفي غير رمضان وكان يحب ان يستمع إلى القرآن من غيره ولهذا عندما تحدث إلى عبد الله بن مسعود رضي الله عنه وقال له : «اقرأ علي القرآن»، قال ابن مسعود : يا رسول الله اقرأ عليك وعليك أنزل؟ فقال له رسول الله ﷺ : «إني أحب ان اسمعه من غيري».

وكان رمضان مناسبة سنوية لمدارسة القرآن، مع جبريل مرة في كل عام، فلما كان العام الذي مات فيه النبي ﷺ آخر رمضان دارسه جبريل القرآن مرتين.

وفي حديث مدارسته القرآن وانه كان أجود الناس، وكان أجود ما يكون في رمضان فوائد ذكر منها النووي: [٦]

- بيان عظم جوده ﷺ.
- استحباب اكثار الجود في رمضان.
- زيادة الجود والخير عند لقاء الصالحين وعقب فراقهم للتأثر بلقائهم.
- استحباب مدارسة القرآن وكثرة تلاوته.

أما من ناحية اغتساله في رمضان فقد ورد خبر لم يسلم من التضعيف ان النبي ﷺ كان يغتسل بين المغرب والعشاء كل ليلة من ليالي العشر الأواخر من رمضان.

روي ابن أبي عاصم باسناد متقارب عن عائشة رضي الله عنها قالت: **«كان رسول الله ﷺ إذا كان رمضان صام وقام فإذا دخل العشر الأواخر شد المئزر واجتنب النساء واغتسل بين الاذانين وجعل العشاء سحوراً».**

أما عن قيامه ﷺ في رمضان فقد كان الرسول ﷺ أعبد الناس واتقاهم لله تعالى واكثرهم خشية ومعرفة بالله: **«والله اني لأرجو ان أكون اخشاكم فأعلم بما اتقي»** [٧] وكان ذلك شأنه في رمضان وغير رمضان، وقد كان قيام الليل واجباً في حقه وكان من أوائل ما نزل من الوحي عليه ﷺ قول الله تعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا الْمُزَّمِّلُ * قُمِ اللَّيْلَ إِلَّا قَلِيلًا * نِصْفَهُ أَوِ انقُصْ مِنْهُ قَلِيلًا * أَوْ زِدْ عَلَيْهِ وَرَتِّلِ الْقُرْآنَ تَرْتِيلًا ﴾ [٨] فكان ذلك شأنا خاصاً بالنبي ﷺ في وجوب قيامه لليل.

وعن أحوال رسول الله ﷺ في رمضان عامة فلم يكن شهر رمضان بالنسبة له ﷺ شهر صوم ونوم وأكل وشرب وسهر ولغو ولاشهر استرخاء وتأفف وكسل بل كان شهراً مليئاً بالأحداث والنشاط والعمل الدؤوب في اعلاء كلمة الله ونصر دينه واكتساب رضوانه. لقد فرض رمضان على المسلمين في شعبان من السنة الثانية للهجرة المباركة وكانت الهجرة منعطفاً جديداً في حياة الدعوة الجديدة، فقد أصبح لاتباع هذا الدين موطن تأمن فيه على نفسها ورجال صدقوا ما عاهدوا الله عليه مهاجرين وانصاراً، واصبحت المدينة المنورة مصدر الاشعاع لهذا الدين الذي تعهد الله عز وجل ان يظهره على الدين كله ولو كره الكافرون.

وأذن الله للمؤمنين بالقتال بعد ان كانوا مأمورين بكف أيديهم عنه فقال: ﴿ أُذِنَ لِلَّذِينَ يُقَاتَلُونَ بِأَنَّهُمْ ظُلِمُوا وَإِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ نَصْرِهِمْ لَقَدِيرٌ * الَّذِينَ أُخْرِجُوا مِن دِيَارِهِم بِغَيْرِ حَقٍّ إِلَّا أَن يَقُولُوا رَبُّنَا اللَّهُ ﴾ [٩].

وشاء الله سبحانه وتعالى ان يجعل رمضان هذا الشهر المبارك هو الشهر الذي انتصر فيه المسلمون بعد ان سار ركب الدعوة بقيادة النبي ﷺ من سرية إلى سرية ومن غزوة إلى غزوة ومن نصر إلى نصر وازدادت قريش امعاناً في عنادها وكيدها للإسلام والمسلمين وخاضت ضده بدراً وأحداً والخندق، فخيب الله آمالها، ودب اليأس في قلوب زعمائها، فمكثت تتربص الدوائر، وتنتظر عاقبة أمرها في توجس وخيفة، وقد ايقنت ان الوقت لم يعد يمشي في صالحها، وما زال المسلمون يقطعون خلال سنوات سبع أشواطاً بعيدة في طريق بناء مجد الإسلام ويقدمون المزيد من التضحيات والشهداء لإعلاء كلمة الله.

وانتقص الإسلام اطراف الشرك يوماً بعد يوم، ودخل في الإسلام كثير من الناس أفراداً وجماعات وقبائل، جماعة أثر جماعة، وقبيلة بعد أخرى، ويرى النبي ﷺ رؤيا مفرحة، يرى انه دخل مكة مع اصحابه معتمراً، فيستبشر ويدعو المسلمين إلى العمرة، ولكن قريشاً ابت إلا أن تصد عن سبيل الله والمسجد الحرام، ومنعت المسلمين من أداء العمرة حمية واستكباراً.

وقامت بين المسلمين وقريش مفاوضات ابرم على أثرها صلح الحديبية على ان يرجع المسلمون عن مكة عامهم ذاك وان يعتمروا من العام الآتي وأدى المسلمون في العام السابع للهجرة عمرة القضاء في ذي القعدة.

لقد قدر الله عز وجل لهذا الفتح العظيم ان يتحقق للمسلمين في شهر رمضان، وان يصل بين هذا النصر العظيم وانتصار بدر الذي كان في رمضان أيضاً، كما قدر سبحانه ان يكون أول نزول وحيه على نبيه الأمين ﷺ في رمضان وذلك ليدل الأمة على ما لهذا الشهر من فضائل لاتعد ولاتحصى. فهو الشهر الذي انزل فيه القرآن هدى للناس وبينات من الهدى والفرقان وهو الشهر الذي تتضاعف فيه قوة الأمة ويزداد فيه إيمانها.

وختاماً فقد كانت هذه لمحات بسيطة عن رسول الله ﷺ في رمضان، فهو القدوة والأسوة وخير ما يعمله المسلم هو الاقتداء به والسير على هداه وتتبع سنته ■

الهوامش:

(١) رواه البخاري ومسلم وفي البخاري: «صلوا كما رأيتموني أصلي».
(٢) رواه مسلم وأبو داود والترمذي وابن ماجه.
(٣) رواه أحمد بن حنبل.
(٤) رواه ابن خزيمة
(٥) متفق عليه.
(٦) صحيح مسلم بشرح النووي ج ١٥ ص ٦٩..
(٧) رواه أحمد.
(٨) المزمل الآيات (١:٤).
(٩) الحج الآيتان (٣٩، ٤٠).



أعراس الشفق

(إلى سراييفو .. وهي تزف إلى السماء)

شعر : د. صابر عبد الدايم – الرياض

مالت إلى الغرب المآذن

ودَمُ الأهلّة في المساء يقيم أعراس الشَّفَقْ

صوت المآذن في سراييفو تجمّدْ

وإلى ربا الفردوس ..

... قد صعدت عناصرُ أمّة

لتعود بالقرآن كوناً قد توحَّدْ

كل المحاريب انتفاضة أمة تهوى محمدْ

كل الدماء حدائقٌ ..

تهدي عطاياها محمدْ

الشيخ كالطود الأشمّ ...

يطلُّ من برك الدماءِ

يَـهلّ في ثوب الجهادِ

سيف العقيدة في يديه يحزُ أعناق الطريق ...

... أمام من يلقى الصخور ..

على ضياء القِبْلتين

تنمو بعينيه الحقولُ المثمراتُ

والطفل ينفض عن جناحيه الموات ..

يصير شمساً في نداء المصطفى الآتي ..

... بإحدى الحسنيينْ

والشيخ يبعث في سراييفو فتىً

يتسلق الجبل المسافر في منارات الهدى

ويشبُّ في قلب اللهيب لواء ثأرٍ

يستوي غصناً من النارِ

الحياة تدبُّ في أوراقه

......

هذي سراييفو تزفُّ إلى السماءِ ..

.... وتحتمي بالعرشِ

تدخل ساحة الشهداءِ

تقهر سطوة الأعداءِ

تهدم سُدة الطاغوت

ترفع في سماء الله قصة أمّة

وهبت إلى القرآن كلّ زمانها

سكنت هويّتهاذرى إيمانها

دفنت نفايات الهزائم في ضحى أحزانها

والخيلُ .. خيلُ الله تركض في صدى أشجانها

ودماؤها تغلي ..

وما يبست على جدرانها

وعلى السماء تضوع أقمار الوجود ...

وتولد الدنيا الجديدهْ

وتعود تصدح في «سراييفو» المآذن تلتقي ...

بالعاديات ضَبْحا

والموريات قَدْحا

وتثيرُ نقع الفتح ...

تشهدُ ضوء خيل الله صُبْحا

قراءة في كتاب:

التعليم الابتدائي في الوطن العربي*

بقلم: د. سعيد اسماعيل علي
مراجعة الاستاذ: ياسر الفهد - سورية

يشكّل التعليم الابتدائي مرحلة مهمة في العملية التعليمية في الوطن العربي، لانه يرتبط ارتباطاً مباشراً بمحو الامية التي تمتد وتستشري بشكل اصبحت معه من اهم معوقات تقدم الإنسان العربي. ولمكافحة الامية هناك طريقان متلازمان لابد ان يسيرا متكاتفين متعاضدين جنبا الى جنب، وهما التوسع في التعليم الابتدائي ضمن نطاق التعليم الرسمي، والتوسع في تعليم الكبار في اطار التعليم غير الرسمي. والكتاب الذي بين ايدينا الصادر في نهاية عام ١٩٩١م برعاية اليونسكو يتصدى للشق الاول، لمعاجة أوضاع التعليم الابتدائي في معظم الأقطار العربية، في مشرقها ومغربها.

نظرة عامة:

يبدأ الكتاب بالقاء نظرة عامة على أوضاع العالم وأهم التحديات التي يواجهها مثل الركود الاقتصادي والتفاوت في الدخول بين الدول، والمعاناة الناجمة عن الحروب والجريمة، والمشكلات المرتبطة بالتكاثر السكاني والتردي البيئي.

وعلى الرغم من ضخامة هذه المشكلات، فان الكتاب يرى منافذ الامل بالحلول مشرعة على مصراعيها. ويعتمد على التعليم لبناء الفرد الذي هو أساس كل تحرك إنمائي. وأهم حلقة في حلقات التعليم المرحلة الابتدائية التي تشكل قاعدة البناء التربوي.

ويبين الكتاب ان في العالم اليوم مائة مليون طفل محرومون من الالتحاق بالتعليم الابتدائي. كما يوجد زهاء ٩٦٠ مليونا من الأميين اما بالنسبة للوطن العربي، فان من المتوقع، اذا استمرت الاتجاهات التربوية التى سادت خلال العقود الاخيرة، ان يظل ما يقارب ثمانية ملايين طفل عربي ممن هم بين السادسة والحادية عشر من العمر، خارج مرحلة التعليم الابتدائي.

نشأة التعليم الابتدائي:

يتناول الكتاب نشأة المدرسة الابتدائية مبينا أن مولدها ارتبط برموز الكتابة واستخدامها في اختزان خبرات الانسان وثقافته. وبتعبير آخر، فان ظهور الكتابة افسح المجال لانبثاق مهنة خاصة تهدف الى تعليم الناشئين قراءة الرموز الكتابية.

وقد بدأت المدارس الابتدائية النظامية في الظهور خلال القرن الرابع قبل الميلاد وانتعشت في ايام الاغريق والرومان.

وظائف التعليم الابتدائي:

يحدد الكتاب دور المدرسة الابتدائية ومهماتها وهي
- تمكين التلاميذ من تحصيل المعلومات وادوات المعرفة الاساسية، ولاسيما القراءة والكتابة ومبادىء الحساب.
- تكوين الاتجاهات العقلية الصالحة لديهم.
- تنمية عادة التفكير المنطقي عندهم.
- إكسابهم القدرة على فهم العلاقات الاجتماعية الصالحة وممارستها.
- تعويدهم على النشاط المنتج وحسن استخدام اوقات الفراغ، وتدريبهم على المهارات المختلفة التي تساعدهم على تحقيق هواياتهم المفيدة.
- تكوين الجسم السليم.

مشكلات التعليم الابتدائي:

يلقي الكتاب الضوء على ابرز المشكلات التي ترتبط بالتعليم الابتدائي وتعوق مسيرته الناجحة. مبينا ان هناك ثلاثة انواع من هذه المشكلات، منها ما يخص الهيئات التعليمية مثل قلة استخدام المعلمين للوسائل التعليمية، وممارستهم اساليب قسرية في معاملة التلاميذ وضعف مواكبتهم للتطورات العلمية في مجالات تخصصهم، واتباعهم اساليب تقليدية في تقويم التلاميذ. ومنها ما يرتبط بالادارة

* صدر هذا الكتاب عن منظمة اليونسكو في عمان عام ١٩٩١م ويقع في ٣٨١ صفحة.

مثل قلة متابعة بعض إدارات المدارس للمستوى العلمي للتلاميذ وعدم اهتمامها بمجالس الآباء والمعلمين بسبب سوء تقديرهم لقيمتها الحقيقية، وميل بعض الاداريين الى السلوك الاداري التسلطي. وبعض المشكلات تتعلق بالتلاميذ مباشرة مثل الرسوب والتسرب والغياب وضعف المستوى الدراسي عند بعضهم.

ويولي الكتاب مشكلة التسرب اهتماما خاصا موضحا ان معدل التسرب يرتفع في الصفوف العليا أكثر من الصفوف الدنيا. وهو يزداد مع تدرج الطالب نحو الصعود. كما ان نسبة تسرب الاناث اكبر مما هي عند الذكور. وهي في الريف اعلى منها في المدن. ولكن ما يدعو للتفاؤل ان معدل التسرب آخذ في الانخفاض نتيجة لانتشار الوعي بأهمية التعليم، وتحسن نوعية التدريس، وتطور المرافق في الارياف.

ومع أن كل قطر عربي يعاني من بعض المشكلات الفريدة الخاصة به، فان هناك مشكلات مشتركة منها:

- عدم وجود ما يكفي من المباني المدرسية لاستيعاب جميع الطلبة في سن المرحلة الابتدائية.
- قلة توافر معلمين مؤهلين مستعدين للتدريس في المدارس المرحلة الابتدائية.
- الهدر الناجم عن الرسوب والتسرب.
- عدم استخدام التسهيلات المدرسية إلى اقصى درجة ممكنة وبكامل طاقتها.
- لجوء بعض أولياء الأمور الى تشغيل اطفالهم في القطاع الحرفي او الزراعي.

وهناك بالطبع مشكلات اخرى لاحصر لها وتتفاوت بين منطقة واخرى.

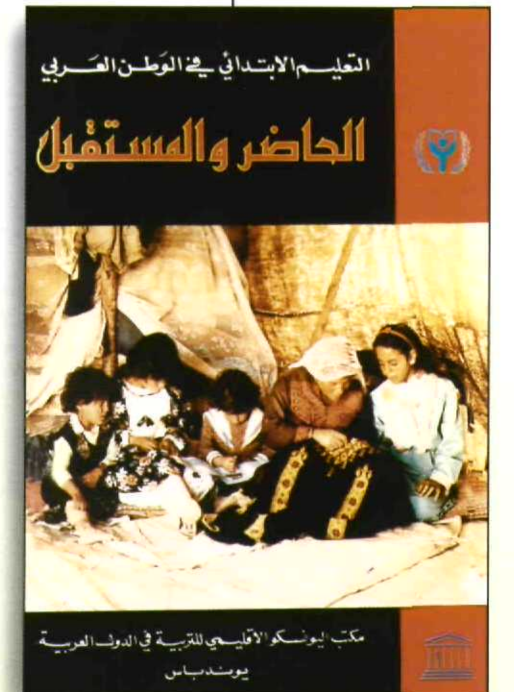
احتياجات التلميذ الابتدائي:

يحتاج الطفل في المرحلة الابتدائية الى اشباع حاجات متعددة يذكر منها الكتاب الحاجات المعرفية والوجدانية والحركية والاجتماعية والحرفية. وهي جميعها احتياجات متكاملة تساهم تلبيتها في بناء شخصية متوازنة للطفل. وحتى تتمكن المدرسة الابتدائية من الايفاء بهذه الاحتياجات، يرى الكتاب انه لابد من:

- التركيز على المواد الاساسية، ولاسيما اللغة العربية والرياضيات.
- إعداد الهيئة الفنية المؤهلة المدربة من مديرين ومعلمين.
- المراجعة المستمرة لبرامج التعليم الابتدائي ومناهجه، وتضمين ذلك مبادىء العلم والتقانة.
- الاهتمام بالتربية الصحية.
- توفير اللوازم المدرسية.

النمو الكمي للتعليم الابتدائي:

يقدم لنا الكتاب جداول ومعلومات احصائية موثقة حول التطور الكمي في قطاع التعليم الابتدائي مبينا أن عدد المسجلين في مدارس التعليم الابتدائي في الوطن العربي بلغ (١٢,٦) مليوناً في عام ١٩٧٠م. ثم ارتفع هذا العدد الى (١٦,٦) مليوناً في عام ١٩٧٥م والى (٢٠,٦) مليون في عام ١٩٨٠م والى (٢٤,٩) مليون في عام ١٩٨٥م. ثم هبط العدد الى (٢٠,٢) مليوناً في عام ١٩٩٠م. ولكن من المتوقع ان يرتفع الى ٣٦ مليوناً في عام ١٩٩٥م والى (٤٤,٢) مليوناً في عام ٢٠٠٠م.



والى جانب هذا التحسن الكمي، تحقق تطور ايجابي فيما يتعلق بعدد الطلبة لكل مدرّس، فقد انخفض هذا العدد من (٣٤) في عام ١٩٧٠ الى (٢٧) في عام ١٩٨٥. واذا سارت الامور على الوتيرة نفسها، فان من المتوقع ان يصبح عدد الطلبة لكل مدرس واحد (٢٢) طالبا في عام ٢٠٠٠.

ويضم الكتاب احصاءات عن كل قطر عربي على حدة. ولكن هذه الاحصاءات غير موحدة، فهناك تفاوت في تواريخ اعوام بدء الاحصاء وانتهائه بين كل قطر عربي وآخر. وفي بعض الاقطار العربية يوجد نقص في بعض الاحصاءات الرئيسة. ولكن تبقى لهذه الاحصاءات قيمة توثيقية مهمة.

التطور النوعي:

الى جانب ما تحقق من نمو كمي في قطاع التعليم الابتدائي في الاقطار العربية، فان تقدما مماثلا تم احرازه على الصعيد النوعي. وهذا يشمل اموراً كثيرة منها تحقيق العمومية والالزام ومجانية التعليم، وكذلك تحسين العملية التعليمية في البنية والمحتوى والادارة. وتتوقف جودة التعليم على عوامل عديدة منها: مؤهلات المعلمين وكثافة الصف، وكفاية المباني المدرسية ومعداتها وتجهيزاتها، ومدى استخدام التقانات التربوية، وتكييف البرامج الدراسية مع الحضارة العصرية وادخال التربية اليدوية، وغير ذلك. وفي هذه المجالات جميعها امكن احراز نجاحات ملحوظة.

التعليم الأساس:

نظرا لأن التعليم الابتدائي يشكل في الواقع الحلقة الاولى من حلقتي التعليم الاساس، فان الكتاب يخصص حيزا لشرح مفهوم التعليم الأساس الذي يمكن تلخيص اهم مبادئه الرئيسة بالعناصر التالية:

- توفير التعليم لجميع الاطفال ممن هم في سن الدراسة.
- توفير قاعدة ثقافية مشتركة من المعارف والخبرات والمهارات الرئيسة والاتجاهات الضرورية لتكوين الانسان المتوازن القادر على التفاعل والتجاوب مع بيئته.
- تلبية حاجات المتعلم لتمكينه من التوافق مع نفسه ومع الظروف المتغيرة.
- تنمية قدرة الطفل على التعليم الذاتي بما يمكنه من التعلم المستمر.
- ربط المدرسة بالمجتمع ومؤسساته المختلفة.
- توفير برامج تعليم غير نظامي، لمن فاتتهم فرص الالتحاق بالتعليم النظامي.

ويشير الكتاب الى ان السمة المميزة للتعليم الاساس تتجلى في قدرته على الجمع بين الجوانب النظرية والعملية بطريقة مرنة قادرة على الايفاء بحاجات الفرد والبيئة ومتطلبات التنمية الشاملة.

آمال المستقبل:

يبدي الكتاب تفاؤلا حقيقيا بشأن مستقبل التعليم الابتدائي، نظرا لأن العديد من الدول العربية تتخذ الآن اجراءات لتعميم هذا التعليم وتحسينه منها :

- إصدار قوانين خاصة بإلزامية التعليم.
- الحد من تسرب الاطفال وعمل كل ما يمكن عمله لاعادتهم الى المدرسة.
- رفع كفاية التعليم، بما في ذلك المناهج وطرائق التدريس والامتحانات والمباني المدرسية.
- تحسين إعداد المعلم في اثناء الخدمة.
- ادخال برامج العمل المنتج في المدارس.
- دعم الخبرة الفنية في مجالات التعليم الابتدائي وتعليم الكبار والتعلم المستمر.
- تطوير الكتاب المدرسي واثرائه بالاختبارات والتدريبات والنشاطات الفكرية التي تساعد على التحليل والربط والتفسير والتفكير الناقد، بدلا من التركيز على حفظ المعلومات.
- اقامة دورات تدريبية على انتاج الوسائل التعليمية المختلفة.
- تطوير الامتحانات بادخال اساليب تقويمية حديثة.
- إجراء بحوث تربوية تطبيقية بهدف ايجاد الحلول لمشكلات التعليم الابتدائي.
- ربط المناهج بالتربية الريفية والتربية السكانية.
- تحسين الخدمات الصحية في المدارس الابتدائية.
- استكمال النقص في المعدات المدرسية.
- تحقيق الترابط والتكامل بين الجهود المبذولة لتعميم التعليم الابتدائي، والجهود التي تهدف الى محو أمية الكبار.

كلمة أخيرة:

ان الكتاب الذي بين أيدينا على درجة كبيرة من الاهمية، لأنه يتعلق بقضية من أخطر القضايا التي تشغل بال المربين وهي قضية الأميّة. فالفشل في تعميم التعليم الابتدائي وفي اتاحة الفرصة لجميع الاطفال للالتحاق بهذا التعليم، يفتح الباب امام استشراء الأمية واتساعها. ان الموضوع الأساس المطروح في هذا الكتاب هو تطوير التعليم الابتدائي كما وكيفا. وهذا ليس بالامر السهل، لان تحقيقه يستلزم ارادة سياسية، وتخصيص موارد مالية وكفايات بشرية اكبر، وتوافر رؤية تربوية سليمة تشمل التشخيص والتخطيط والتنفيذ. وعلينا أن نلاحظ ان تحسين التعليم الابتدائي يفضي الى تقليص الامية على المدى البعيد. اما تحقيق نتائج فورية على المدى القريب في هذا المجال، فيتم عن طريق التوسع في تعليم الكبار. لذلك لابد من الربط بين التعليم الابتدائي وتعليم الكبار ربطا يحقق مواجهة الامية على المديين القريب والبعيد.

والكتاب موثق بشكل جيد. وهو يعتمد الى حد كبير على الاحصاءات التربوية. ولكن هناك ثغرتين بالنسبة لهذه الاحصاءات، اولاهما انها لاتشمل جميع الاقطار العربية، حصرا. ولو شملتها، لجاءت الدراسة اكثر دقة ولحقق الكتاب سمة عربية أشمل وأكمل. وثانيتهما ان الاحصاءات غير موحدة من الناحية الزمنية، فهي تبدأ في قطر عربي ما في تاريخ معين، وفي قطر آخر بتاريخ مختلف. وهذا ينطبق على تاريخ نهاية الاحصاء. كما انها تشمل بعض الجوانب التربوية في اقطار ولاتشملها في اقطار اخرى، فضلا عن كونها ناقصة بشكل ملفت للنظر في بعض الاقطار. وبتعبير آخر، فان الكتاب لم يقدم لنا جداول تبدأ بتاريخ، وتنتهي بتاريخ واحد، وتشمل جوانب واحدة في كل الاقطار العربية، بل انها تختلف من حيث الزمن وموضوع الاحصاء، بين كل قطر عربي وآخر. ومع ذلك فهذا الكتاب التربوي القيم، يتصدى لموضوع حيوي، ويتبع الطريقة العلمية المنهجية في المعالجة، ويتجاوز في دراسته الهدف القطري الى الهدف القومي العام ■

جماليات الخط المغربي

بقلم الأستاذ: محمد الصادق عبد اللطيف - تونس

حمل الفاتحون المسلمون دينهم وشرائعهم إلى سكان المغرب، وفرضوا في الحين نفسه وجوب استعمال اللغة العربية، على الأقل كلغة دينية، وقد قبل البربر الذين لم يكن لهم في ذلك العهد كتابة خاصة الخط العربي بدون صعوبة، فهو الملائم لعبقرية اللغة العربية أحسن من أي خط آخر، وعندما خطّوا حروف الأبجدية الجديدة لم يستطيعوا التفكير في تغيير الشكل منها حتى يقرّبوه من شكل كتاباتهم القديمة.

لقد اكتفى الدعاة المسلمون الأوائل بتعليم البربر عقيدة الإسلام، وقد وفدت الكتابة العربية إلى المغرب على يد الفاتحين العرب ابتداء من قدوم عقبة بن نافع (٥٠ هـ / ٦٧٠م). وفي القيروان تأسست جامعة كانت مقصد طلاب العلم، ونشر العلماء الذين درسوا في القيروان الكتابة التي استعملوها في دراساتهم الخاصة، لذلك يعد الخط اداة للتعبير يمكن من خلالها معرفة ما كان يسود في مكان ما من علوم وفنون، واعتنت الأمم الراقية بمسألة الخط ورسم الكلمات حتى غدت مخطوطاتها خير سفير لها يعبر عن ازدهارها وعراقة رقيها[1].

خصائص الحرف العربي:

لم يرفض المغاربة كل ما جاء إليهم من المشرق، فقد قبلوا ترتيب الحروف الهجائية مع اختلاف يسير يتمثل في استعمال نقط الاعاجم (نقط الفاء بواحدة من أسفل والقاف بواحدة من أعلى). وقد ظل استعمال الخط اليابس (الكوفي) في المصاحف المغربية حتى القرن الخامس الهجري ثم أخذ يميل إلى الليونة.

ونلاحظ تلك الليونة في عراقات النون واشباهها، فقد تقوست وخالفت اصلها اليابس، كما رسُمت الألف على استقامة وحذف منها العقف الذي كان يلحقها



خط مغربي

من جهة اليمين، وانحدرت الألف المتصلة عن مستوى السطر لتكون زائدة كوفية، وهي من الميزات التي نراها باقية في الخط المغربي، ولعل هذا يرجع إلى بدء رسمها من أعلى.

وقد عمد خطاطو ذلك العصر كثيراً إلى طمس الأحرف باستعمال أشكال متغيرة للحرف الواحد وبربط الكلمات ببعضها، مما يجعل الأسطر متماسكة تماسكاً محكماً يساهم

في دعم البنية الأفقية للصفحة، وان تعسرت القراءة فإن ذلك من حاجات هذا الخط[٢].

أنواع الخطوط المغربية :

يقول ابن خلدون «حصل في دولة بني مرين بالمغرب الأقصى لون من الخط الأندلسي ..» ثم يوضح «أن هذا اللون من الخط انما هو الأندلسي المتمغرب حيث أخذت الكتابة تكتمل مغربيتها من عصر بني مرين إلى أن صارت متميزة عن الخط الأندلسي في وضعها وفي اغفال نقط الحروف الأخيرة وفي عدم تقطيع حروف الكلمة الواحدة بين آخر السطر وأول السطر التالي»[٣].

في هذه الفترة ضبط الدارسون للخط المغربي وجود خمسة أشكال لهذا الخط هي:

١ - الخط المبسوط : وهو ما يتعلم به من الكتّاب ويوجد أكثره في المصاحف المغربية القديمة، وسمّي بالمبسوط لبساطته، وخطوطه اللينة ويتميز باحتفاظه بحروف يابسة ورثها عن الخط الكوفي وحروفه من غير تقويس.

٢ - الخط المجوهر : وهو الذي تحرر به الرسائل ويستعمل في المراسيم السلطانية والرسائل الخصوصية والعمومية وفي الكتب العلمية. وسمي بالمجوهر نسبة إلى عقد الجوهر، لجماله وتناسب حروفه وتناسق سطوره[٤].

٣ - الخط المسند أو الزّمامي : وهو خط خاص بالوثائق العدلية ويسمى (خط عدول الأشهاد).

٤ - الخط المشرقي : وهو خط مقتبس من المشرق -بخط الثلث- وبه تكتب عناوين الكتب وترسم تراجمها، بحروف غليظة يتداخل بعضها مع بعض، وهو ما نجده في اللوحات الرخامية بمدارس فاس ومكناس وسلا[٥].

٥ - الخط الكوفي : هو الأصل الذي تطورت منه الأنواع المغربية، وجد مكتوباً على رقّ الغزال في المصاحف والكتب القديمة خاصة.

تعدد أنواع الخط المغربي :

أمام تعدد أنواع الخط المغربي، ظهرت مدارس في بلدان المغرب العربي، وقد حددها ابن خلدون في المقولة التالية «فصار خط أهل أفريقية من أحسن خطوط أهل الأندلس، حتى إذا تقلص ظل الدولة الموحّدية بعض الشيء وتراجع أمر

نماذج الخط المغربي

الخط الكوفي المتمغرب

خط المسند - الزمامي

ثم صرت أكتب في الكاغد حتى استقام خطي وجاد، وترونق أو كاد، ولازمت ابن عمنا الشيخ مولاي أحمد رحمه الله. وكان ذا خط حسن مرونق مستحسن، وكان يعلمني انتظام الحروف واتساقها، ويقرر لي النسبة من الكتابة وتعريفها...»

الخط المشرقي المتمغرب

ثم صرت أكتب في الكاغد حتى استقام خطي وجاد، وترونق أو كاد، ولازمت ابن عمنا الشيخ مولاي أحمد رحمه الله. وكان ذا خط حسن مرونق مستحسن، وكان يعلمني انتظام الحروف واتساقها، ويقرر لي النسبة من الكتابة وتعريفها.

الخط المبسوط

ثم صرت أكتب في الكاغد حتى استقام خطي وجاد، وترونق أو كاد، ولازمت ابن عمنا الشيخ مولاي أحمد رحمه الله. وكان ذا خط حسن مرونق مستحسن، وكان يعلمني انتظام الحروف واتساقها، ويقرر لي النسبة من الكتابة وتعريفها..

الخط المجوهر



خط قيرواني قديم

الحضارة والترف، بتراجع العمران، نقص حينئذ حال الخط وفسدت رسومه وجهل فيه وجه التعليم، بفساد الحضارة وتناقص العمران وبقيت فيه آثار الخط الأندلسي، تشهد لهم من ذلك لما قدمناه من أن الصنائع إذا رسخت بالحضارة فيعسر محوها»[٦].

نعم كان للمسلمين في الأندلس فضل كبير في تطور الكتابة المغربية والتاريخ يشهد بأسبقية القيروان والمغرب كله للإسلام والعروبة، وأن الفتوحات كانت من المغرب، وكانت القيروان مركز عبور نحو المشرق ومنه، وفيما بعد تطورت الكتابة فيها سواء في تليين الكوفي كما حصلت بوادره في القيروان، أو بتطوير اللين المعروف منذ القرون الأولى كما حدث بالمشرق، وبهذا لم نجد خطوطاً ليّنة مبتكرة طورّها المغرب، ولا يعني عدم وصولها عدم وجودها، ولابد ان يكون المغرب قد طوّر خطه في الكتابه المصحفية نحو الاستدارة[٧].

وبصفة ملفتة للانتباه قد وافق انتشار الحرف المغربي في العالم الإسلامي، موافقة دقيقة لانتشار مذهب الإمام مالك، فحينما قبل هذا المذهب في الأندلس والمغرب والسودان الغربي، كان الخط المغربي هو الشائع[٨].

ان هيئة الخط الأندلسي الشديدة التناسق، العارية من الزخرف والمستديرة، كانت تناسب مزاج شعوب المغرب[٩]. لهذه الاعتبارات نستنتج أربعة خطوط كان لها الأثر الكبير في الارتقاء بالخط المغربي، هي (القيرواني والقرطبي والفاسي والتنبكتي)، وهذه اعطيت سمة لمدارس خاصة بهذا الخط وهكذا نجد أن كل مدرسة تميزت بخط ينسب إليها :

١ - الخط القيرواني : يتميز بحروفه القصيرة والقريبة من بعضها على خط من التناسق، والنقط الموضوعة على كل الحروف النهائية، تمثل علامة فارقة بين الخط القيرواني وغيره من الخطوط.

٢ - الأندلسي : هو من بين أنواع الخط المغربي وأسهلها من حيث التعرف. والسطر العمودي منه عامة أدق من السطر الأفقي، وتتجمع الأحرف القصيرة والمستديرة على شكل جد كثيف وتكون مجموعاً. والأسطر غالباً ما تأتي متقاربة، وباء آخر الكلمة توضع نقطة فوقها بدلاً من أن توضع تحتها، وتظهر الكلمات أكثر التحاماً منه في القيرواني والفاسي.



خط كوفي مغربي

٣ - الفاسي : وهو خط أنيق ويستمد أناقته من طول الأسطر العمودية، ويكاد هذا الخط أن يبلغ حد الشطط والتباعد بين الحروف التي تمتد اشكالها بنوع من الوفرة، والأسطر تبدو على تناسق كبير.



خط مسلسل – كوفي مغربي

٤ – السوداني : وشكله غليظ وحروفه غير متناسقة، والأسطر كثيفة أحياناً ودقيقة أحياناً أخرى، وترتفع الأسطر العمودية إلى علو كبير، وشكل القفلات وانحدار الكتابة العام، قوي البروز [١٠].

إن السمات الابداعية للخط المغربي بجميع أنواعه وأصنافه وخصوصياته لها أسباب منها :

* مهارة الخطاط المبدع من حيث المرونة والمطاوعة.
* الميل إلى الاستحداث والابتكار.
* الإثارة والاعجاب والامتزاج الفني والروحي.
* التدريب المستمر والتركيز الذهني الجيد.
* حيوية الخطوط وقابليتها للتشكيل.
* مواكبة روح العصر بالمحافظة على الاصالة الثابتة.
* التنافس المشروع [١١] باشاعة روح الجمال.

إن الكتابة المغربية اقتصرت على المصاحف وبعض الزخارف الخطية المزينة للعمارة في المساجد خاصة، المنحوتة على المرمر وقد عمل كتّاب المصاحف على انتشارها وبقيت متألقة إلى يومنا هذا، ويعود الفضل الكبير للمحافظين على هذا التراث الكامن في المخطوطات الموجودة في المكتبات المنتشرة في مدن المغرب وقراه ولدى المؤدبين والكتّاب والاداريين وعدول الاشهاد، وكانت الطموحات متجهة إلى ضبط خاصية هذا الخط وتحديد مقاييسه واستخلاص قاعدة ثابتة لأبجديته العامة –كل حرف على حدة– وهو أمر موكول للباحثين والدارسين معاً حتى نحقق ما دعا إليه التوحيدي الذي أورد في رسالة الكاتب توجهاً علمياً لابد أن يتبعه أي خطاط.

فالكاتب في حاجة إلى سبع معانٍ :

–الخط المجرد بالتحقيق. – المحلى بالتحديق. – المحمَل بالتحويق. – المزيّن بالتخريق. – المحسَّن بالتشقيق. – المجاد بالتدقيق. – المميز بالتغريق.

فهذه أصوله وقواعده المتضمنة لفنونه وفروعه [١٢].

والخطاط المغربي تفاعل مع الحرف واندمج معه فانصهر فيه انصهاراً وجدانياً .. وتحرك قلمه فسال المداد في حركة انفعالية، تفاعلت معها الكلمة بالصورة والحرف بالفراغ، والخط بالزخرفة فارتسم ما ابدعه الخطاط المسلم، وكان وراء كل هذا فكر خاص يحرّك وعي الخطاط الذي منحنا أثراً فنياً بالغ الصنعة والإتقان ■

الإحالات :

١ –مخطوطاتنا المغاربية : دار الكتب الوطنية تونس ١٩٩٤م.
٢ – جمالية الخط المغربي من خلال المخطوطات : (بحث شهادة الكفاءات في البحث) (طارق عبيد) مخطوطة بالمعهد التكنولوجي للفنون والهندسة المعمارية والتعمير، تونس ١٩٩٣م.
٣ – محاولة في الخط المغربي لهوداس.
٤ – لمحة عن الخط في المغرب الإسلامي لمحمد المنوني. المجلة التاريخية المغربية، يوليو ١٩٨٩م.
٥ – المصدر السابق.
٦ – مقدمة ابن خلدون ص ٤٢٠ – ٤٢١.
٧ – خطوط المصاحف (اطروحة جامعية ص ٢٥٥) للدكتور محمد الشريفي، الجزائر ١٩٧٥م.
٨ – محاولة في الخط المغربي لهوداس، تعريب عبد المجيد التركي، حولية الجامعة التونسية، العدد ٣ سنة ١٩٦٦م، مصدر سابق.
٩ – المصدر السابق.
١٠ المصدر السابق.
١١ خطاطون مبدعون، بساه ذنون.
١٢ – رسالة في الكتابة للتوحيدي.

المراجع :

١ – خطوط المصاحف، الدكتور محمد الشريفي، الجزائر ١٩٧٥م.
٢ – حولية الجامعة التونسية، العدد ٢ سنة ١٩٦٦م.
٣ – مصوَّر الخط العربي لناجي زين الدين ط ٢ سنة ١٩٧٤م.
٤ – الخط العربي من خلال المخطوطات، الرياض.
٥ – مخطوطاتنا المغاربية، المكتبة الوطنية، تونس ١٩٩٤م.
٦ – المخطوط، نفائس دار الكتب الوطنية، تونس ١٩٨٩م.
٧ – جمالية الخط المغربي من خلال المخطوطات، المكتبة الوطنية، تونس، طارق عبيد، تونس ١٩٩٣م.
٨ – مجلة الفيصل، اكتوبر ١٩٧٩م.
٩ – المجلة التاريخية المغربية، ع٥٣ و ١١٤ يوليو ١٩٨٩م.
١٠ – جوانب من التطور التاريخي للخط المغربي، فتيحة الشقري، الرباط ١٩٩٠م.
١١ – الوراقة المغربية، محمد المنوني، الرباط ١٩٩١م.

نظرية المعلومات .. ومحاكاة الحاسوب

بقلم الأستاذ: وفيق صفوت مختار - مصر

أثارت عمليات التفكير وحل المشكلات وغيرها من العمليات المعرفية المعقدة قدرا من الاهتمام بالنسبة لعلماء النفس. وفي الستينيات من هذا القرن وما قبلها ظهر اهتمام قوي بتلك العمليات المعرفية ويمكن تصنيف علماء النفس الذين اهتموا بنظرية المعلومات في ثلاث مجموعات:

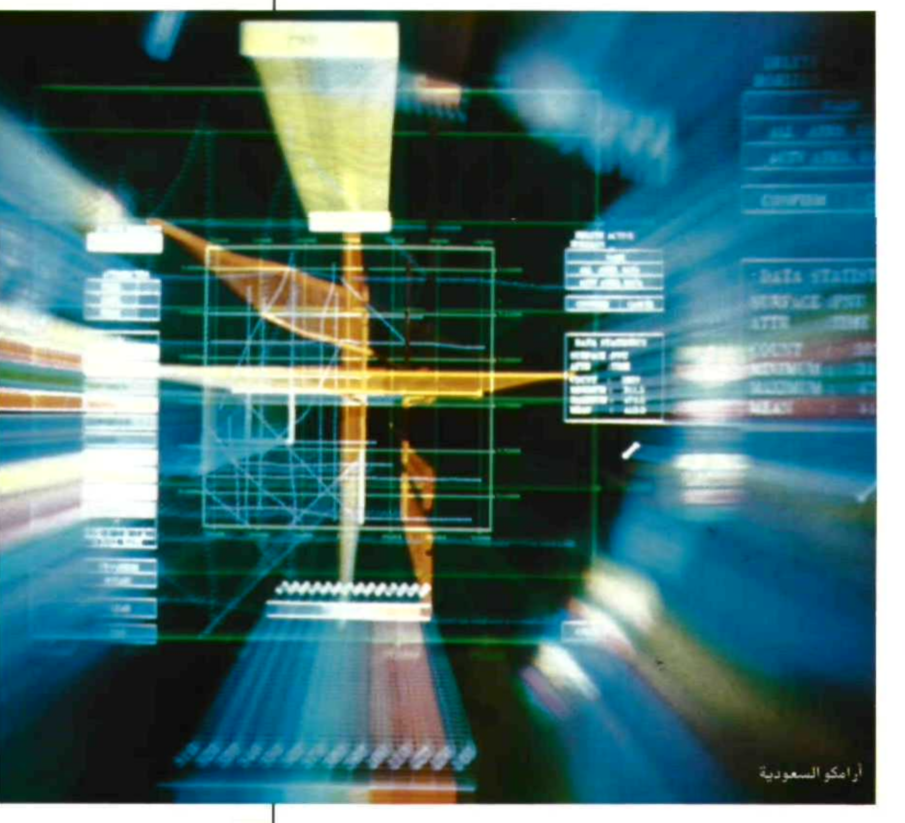
أولاً: ذهب بعضهم الى ان نظرية المعلومات تتألف من مجموعة من اجراءات القياس. وتركز النظرية على نواحي التشابه بين الرسالة ارسالا واستقبالا وتعبر عنها تعبيرا كميا. وهم لايهتمون بتحديد معنى المعلومات وكيفية استخدامها أو تصنيعها.

ثانيا: تذهب مجموعة أخرى الى ان العامل الاساس الذي عزز الاهتمام بالعمليات المعرفية هو تأثير هذه العمليات على تقانة الحاسوب حيث ان برنامجه هو البرنامج المماثل لما يقوم به الانسان في تصنيع المعلومات.

ثالثا: تشكل هذه المجموعة اتجاها اكثر حداثة. فهم يتقبلون دراسة العمليات المعرفية باستخدام القياس الكمي، ويقبلون محاكاة الحاسوب. ولكنهم يهتمون بالانسان باعتباره مصنعا للمعلومات ومعالجا لها.

ومن هنا يمكن القول بأن التعلم عملية تحدث داخل الانسان بعد ان يستقبل المثيرات البيئية المؤثرة في حواسه فتؤدي الى استجابته لها ويظهر اثرها في ادائه وتغيير سلوكه. ولذلك فعملية التعلم لايمكن ملاحظتها على نحو مباشر وانما يمكن ان نستدل عليها. غير ان تحليل العمليات العقلية داخل الفرد واستخدام خطوات عمل الحاسوب «أو العقل الالكتروني» كنموذج مماثل لهذه العمليات الداخلية ساعد على توضيحها.

ومن المهم ان ندرك ان تصور الانسان باعتباره مصنعا للمعلومات أو معالجا لها قد نما الى حد ما بطريقة عرضية في علاقته بتقانة الحاسوب.



أرامكو السعودية

لعبت الحرب العالمية الثانية دورا مهما في تطور تقانة الحاسوب

محاكاة الحاسوب:

من المثير للاهتمام ان نعرف ان المتطلبات العملية هي التي يسرت تطور تقانة الحاسوب. وهذه التطورات ساعدت بدورها في وصف العمليات السيكولوجية.

ولقد تطورت تقانة الحاسوب نتيجة الحاجة لتحليل البيانات في العمليات العسكرية خلال الحرب العالمية الثانية فالطائرات السريعة والاسلحة المعقدة اثارت مشكلات لدى مهندسي الاتصال وذلك لأن حجم التفاصيل التي كان عليهم ان يدخلوها كان كبيرا كما ان معدل اتخاذ القرار كان سريعا.

تطور تقانة الحاسوب:

تم تطوير الحاسوب على يد عالم الرياضيات الامريكي الجنسية والمجري المولد «جون فون نيومان (١٩٠٣-١٩٥٧) الذي وضع في نهاية الاربعينيات أسس عمله كما نعرفه في يومنا هذا، ويتألف حاسوب فون نيومان أو الحاسوب ذو البرنامج المختزن كما اطلق عليه في البداية من مكونين رئيسين. الأول: هو وحدة معالجة مركزية لتنفيذ سلسلة العمليات الحسابية والمنطقية المطلوب تنفيذها الواحدة تلو الاخرى.

أما المكون الثاني فهو الذاكرة التي يتم فيها حفظ نتيجة كل عملية لحين استدعائها عند الحاجة اليها ويتم تنفيذ العملية بأسرها طبقا لمجموعة من التعليمات أو البرامج، وهكذا ولد الحاسوب آلة تزيد من قدرات الانسان العقلية ويمكنها تنفيذ ما يوكل لها من اعمال بدون تدخل مباشر من الانسان وفوق كل ذلك تتعامل مع كيان غير ملموس هو الرموز بجميع اشكالها من ارقام وحروف واشكال فتتلقاها في صورتها الاولية «البيانات» وتعالجها لتخرجها لنا بعد ذلك على هيئة اكثر ترتيبا وانتظاما «المعلومات».

بعدها أمكن تعديل امكانات تخزين المعلومات تعديلا كبيرا وتحسينها، ثم اصبح في الامكان ان يولد الحاسوب تعليمات جديدة أو ان يعدل التعليمات التي ادخلت في الاصل. فرأى علماء النفس لهذا التطور مضامين مشوقة اذ من المحتمل ان يفيد برنامج الحاسوب في وصف طرق تفكير الانسان وتعلمه.

وقد شهدت مسيرة تطوره مرحلتين متداخلتين هما: مرحلة مساندة المعالجة والتي ما تزال مستمرة حتى يومنا هذا، وينصب الاهتمام على كيفية استخدام الحاسوب في مساندة الانسان في اثناء تعامله مع المعارف بكل اشكالها اي كيفية معاونته في حفظها واسترجاعها وبثها ومعالجتها. وتطورت برمجياته من مجرد أداة لمعالجة البيانات الى اداة لمعالجة المعرفة مرورا بمعالجة المعلومات.

اما المرحلة الثانية: فهي دعم الحوار والتي بدأت منذ بضع سنوات فقد انصب الاهتمام فيها على كيفية استخدام الحاسوب في دعم عملية التحاور الخلاق بين بني البشر. وهكذا ظهر جيل جديد من البرمجيات يعرف بمنظومات «العمل التعاوني المدعوم بالحاسوب» Computer-Supported Cooperative Work (CSCW).

تصنيع المعلومات بالحاسوب:

هناك عمليات رئيسة تتضمن تشغيل الحاسوب مثل: الادخال والمعالجة (أو التصنيع) والاخراج وهذه تشير على الترتيب الى الوسائل التي يتلقى بها الحاسوب المعلومات (كحواس الانسان) يحللها ويقومها ويتخذ قرارات بناءً على هذه المعلومات.

وهناك ملامح لخطوات المعالجة فلابد ان تكون هذه الملامح مفصلة في البرنامج حتى يعالج الحاسوب البيانات على نحو ملائم فينبغي ان يرتب بعض التخزين المؤقت أو الطويل المدى نسبيا لكل عنصر أو مجموعة من البيانات التي تغذيه. وفي معظم الحالات يتطلب تحليلها القيام بعمليات كثيرة وليس بعملية واحدة. وينبغي ان تشمل تعليمات البرنامج على تحديد النقطة التي تجري عندها عملية معينة ومدى استمرار الحاسوب في أداء هذه العملية، ومتى تتوقف عملية المعالجة،



أرامكو السعودية

هدف الذكاء الصناعي هو التوصل الى أفضل الطرق التي تستطيع بها الحواسيب تخزين المعلومات واسترجاعها.

واجراء تخزين لنتائج كل هذه العمليات وتقديم تقرير عنها.

وهذه العمليات تتم وفق تسلسل بدلا من ان تتم بشكل متواز. اي ان الحاسوب يمر بسرعة في روتين قبل ان يبدأ روتيناً آخر. وهناك بعض الجدل عما اذا كان الناس يسلكون نفس الطريقة في تفكيرهم لحل مسألة عملية منطقية معينة أو ما اذا كانوا يقومون بعمليات عدة متوازية في نفس الوقت.

وينبغي التركيز على البرنامج الذي يتضمنه الحاسوب وتعليماته لانه يتضمن انشطة اكثر تعقيدا واختلافا، تتمثل في معالجة الرموز كالأعداد وهذه الرموز قد تكون منفصلة كالحروف الأبجدية أو كلمات. ونستطيع ان نصف بعض هذه المعالجات وصفا صحيحا باعتبارها تحويلا للانماط Transformation of Patterns.

الذكاء الصناعي والمحاكاة:

الذكاء الصناعي هو العلم الذي نشأ منذ الخمسينيات نتيجة لتفكير العلماء في اكساب الحواسيب القدرة على اداء اعمال يتطلب القيام بها قدرا معينا من الذكاء. لذلك كانت بحوث الذكاء الصناعي خليطا من العلوم تجمع بين علم النفس والاعصاب والرياضيات والمنطق وغيرها. وبعد بحوث مضنية معقدة بدأت بشائر هذه الدراسات الشاقة في البزوغ وكان ابرزها النظم الخبيرة وهي ببساطة شديدة استخدام الحواسيب في تكديس مئات الآلاف من الحقائق والمعلومات وتخزينها واستدعائها فور الحاجة اليها.

ومصطلح الذكاء الصناعي Artificial Intelligence يشير الى خطوات تصنيع المعلومات التي تتبعها الحواسيب.

وهناك هدف علمي للذكاء الصناعي وهو التوصل الى افضل الطرق التي تستطيع بها الحواسيب تخزين المعلومات واسترجاعها ومعالجتها واستخدامها.

وقد اهتم آخرون بعمليات الحاسوب وركزوا على محاكاة هذه العمليات لحل المشكلات عند الانسان. محاكاة لعملية وليست محاكاة لجهاز أو آلة، أي أن اصحاب هذا الاتجاه لايعتقدون ان الجهاز العصبي عند الانسان يشبه بالضرورة الخصائص المادية للحاسوب. فأصحاب نظريات المحاكاة يهتمون بوصف التفكير الانساني وحل المشكلات.

وهناك خصائص عامة ترتبط بهذا الاتجاه في التفكير والتعلم وهي:

* ان المفاهيم التي تستخدم في وصف التعلم الانساني وصفا مميزا تشبه تلك التي تستخدم في تقانة الحاسوب مثل



أرامكو السعودية

تستخدم خطوات عمل الحاسوب، كنموذج لفهم عمليات التعلم الانساني.

الإدخال ومخزن الذاكرة والروتين الفرعي والاخراج.

* ان النظرية مكتوبة في شكل برنامج الحاسوب.
* ان النظرية قد اختبرت على نحو خاص بتشغيل الحاسوب وفق برنامج وبمقارنة نتائجه بنتائج تفكير أفراد الانسان الذين يواجهون اعمالا مشابهة.

تطور نظريات معالجة المعلومات:

من الذين طوروا نظرية حل المشكلات التي لها صلة ببرنامج حلال المشكلات العام «نيول» و «سيمون» Newell and Simon، وقد درسا أنشطة حل المشكلات عند عدد من الافراد وحاولا وضع نظرية عن برنامج الحاسوب لها خصائص حل المشكلات العام على اساس ملاحظات مكثفة لافراد تم فحصهم وهم يحاولون حل المشكلات.

وعلى سبيل المثال: يعرض عمل على الفرد الموضوع تحت التجربة، ثم يطلب منه ان يفكر بصوت مرتفع وان يصف جميع الخطوات التي يتخذها أو سيتخذها لحل المشكلة وتسجل ملاحظاته على شريط ثم تكتب على الآلة الكاتبة ويضاف اليها اي مواد ينتجها، وتعتبر مسودة Protocol لسلوك حل المشكلة ثم يحاول الباحث ان يكتب وصفا لجميع الخطوات التي اتخذها في حل المشكلة.

ملامح نظرية نيول وسيمون:

* قلة الخصائص الجمعية لنسق معالجة المعلومات الانسانية، التي لاتختلف باختلاف العمل ولاباختلاف حل المشكلات.
* كفاية هذه الخصائص في تحديد بيئة العمل بحيث يتم حل المشكلة في مجالها.

المراجع:

١ - دكتور جابر عبدالحميد جابر: «سيكولوجية التعلم ونظريات التعلم»، دار النهضة العربية، القاهرة: ١٩٨٢.

٢ - دكتور احمد زكي صالح: «نظريات التعلم»، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة: ١٩٧١.

٣ - فاخر عاقل: «التعلم ونظرياته»، دار العلم للملايين، بيروت ١٩٧٧.

٤ - رمزية الغريب: «التعلم - دراسات تفسيرية توجيهية»، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ١٩٦٧.

٥ - د. السيد نصر الدين السيد: «الالة والحاسوب وحضارة الانسان»، مجلة العربي - العدد ٤١٦ يوليو ١٩٩٣ - دولة الكويت.

٦ - د. السيد نصر الدين السيد: «المسيرة الكبرى لتطور الحاسوبيات» مجلة العربي - العدد ٤١٧ أغسطس ١٩٩٣ - دولة الكويت.

٧ - د. محمد نبهان سويلم: «الكمبيوتر والنظم الخبيرة»، مجلة العربي - العدد ٤٢٥ ابريل ١٩٩٤م - دولة الكويت.

* بناء بيئة العمل يحدد البنيات الممكنة لمجال المشكلة.

* نسق معالجة البيانات الإنسانية لها خصائص قليلة اساسية ثابتة تختلف من عمل الى آخر ومن شخص الى آخر. ويلخص نيول وسيمون الخصائص الاولية بانها معالجة متسلسلة، وذاكرة قصيرة المدى صغيرة، وذاكرة بعيدة المدى غير محددة، ذات استرجاع سريع، وتخزين بطيء وهذه الخصائص تؤثر تأثيرا كبيرا في نوع حل المشكلات والتعلم الممكن بالنسبة للانسان.



يجتهد علماء النفس التربويون في معرفة القدرات التي يتمتع بها التلميذ لتلقي المعلومات.



خطوات جانبية لمعالجة المعلومات:

* المثيرات البيئية تؤثر على الحواس وهي أعضاء الاستقبال الحسي وهي تنقل المثيرات الى الجهاز العصبي المركزي وتمر بجهاز تصنيف وتسجيل يطلق عليه المسجل الحسي Sensory Register.

* المسجل الحسي مسؤول عن العمليات الأولية لإدراك المثيرات البصرية والسمعية التي تتلقاها الحواس، ويحول الرسالة الى رموز مناسبة وتستغرق هذه العملية زمنا قصيرا لايتجاوز جزءاً ضئيلا من الثانية.

* الرسالة تدخل الى الذاكرة القصيرة المدى Short-Term Memory فيصير تنظيمها فعالاً لأنها تندرج في شبكة من المفاهيم المنظّمة.

* اذا أراد الفرد حفظ المعلومات فانها تسجل بطريقة مناسبة وتنقل الى الذاكرة الكامنة «مستودع المعلومات» حيث تبقى حتى لحظة استدعائها.

* المعلومات الموجودة في الذاكرة الكامنة أو في الذاكرة الفعالة تؤثر في عملية الاستجابة ولكنها لكي تفعل هذا لابد ان تصل الى مولد الاستجابات الذي يفحص الرسالة ويتخير مركز الاستجابة ويرسل رسالة لمركز التنفيذ وبهذا يتفاعل الفرد مع البيئة وتعرف نتيجة التعلم.

* كل الخطوات السابقة تصف خطوات معالجة المعلومات داخل الفرد على اساس وجود مفهومين مهمين هما:

- الضبط التنفيذي Executive Control: حيث يعالج عملية تخزن المعلومات في الذاكرة الكامنة وله صلة باستدعائها لتشكيل الاستجابة.

- مركز التوقعات Expectencies: وهو يتعلق بعملية ادراك المثيرات الواردة من الحواس وتصنيفها وتسجيلها في الذاكرة.

وهناك اختلافان اساسيان بين محاكاة الحاسوب ونظريات التعلم التقليدية الشاملة:

الأول: أن آليات التنظير تتطلب ان تصاغ النظرية على مثال برنامج. وهذا الاتجاه يختلف عن الصيغة اللفظية التي نجدها في نظريات التعلم التقليدية الشاملة.

الثاني: هناك فروقات جوهرية بين نظريات التعلم التقليدية والموقف الذي يتمسك به القائمون بمحاكاة الحاسوب.

مزايا صياغة التعلم في برامج الحاسوب:

* لابد أن يكون واضع النظرية دقيقاً في وصف العمليات التي تشملها نظريته.

* محاكاة الحاسوب تتيح تقديم تركيب تجريبي من المعلومات التي تؤثر في المعالجة المعرفية Cognitive Processing حيث أن ذلك يسمح للباحث ان يحدد ما يحدث حين تعمل العوامل المختلفة وتحدث اثرها في موقف معين.

* يمكن لواضعي النظريات من رؤية النتائج السلوكية لتطبيق النموذج على عمل معين، خاصة اذا كنا ندرس عمليات مركبة. وكتابة النظرية في صورة برنامج الحاسوب يقلل الجهد.

* يمكن تحقيق درجة اكبر من التعقيد في البرنامج دون تحويل للاوصاف بحيث تتضمن صياغات نظرية رياضية.

ومن ناحية أخرى فإن جهود هذه المجموعة من علماء النفس في مجال محاكاة الحاسوب تثير أسئلة لها أهميتها ومنها:

- ما القدرات التي يتمتع بها التلميذ لتلقي المعلومات وتنظيمها على نحو يجعلها مفيدة؟

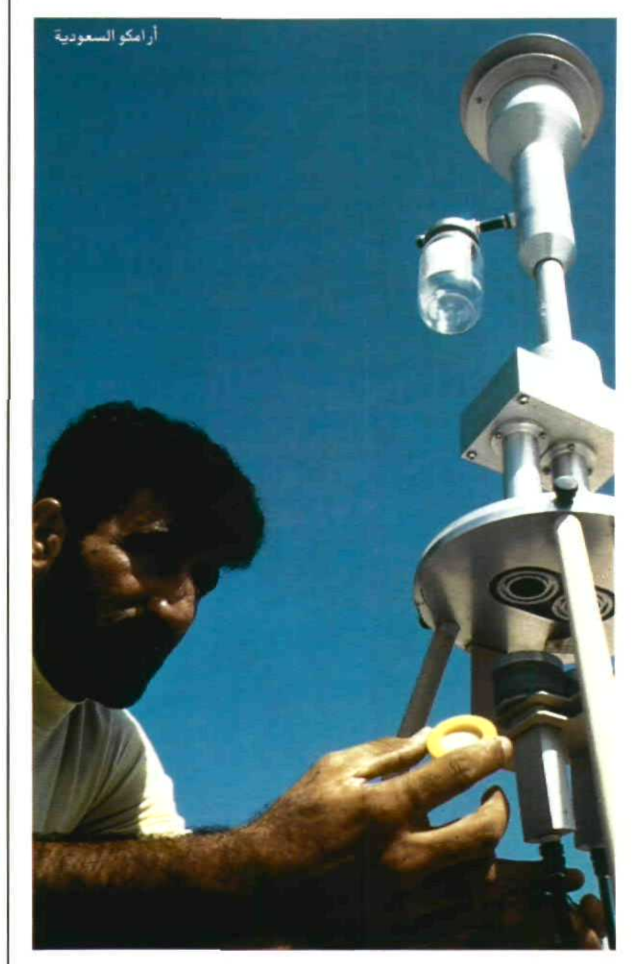
- كيف ينظم المتعلم معلوماته عن المادة الدراسية أو المهارات التي عليه ان يتعلمها؟

- كيف يمكن للتلميذ استيعاب المعلومات الجديدة على نحو أفضل؟ ■

دور البنزين المحسّن ...
في تخفيف تلوث الهواء

بقلم المهندس : عبد الله محمد عيتاني - الظهران

ازداد استخدام السيارات والمركبات الأخرى التي تعمل بمحرك الوقود الأحفوري بصورة كبيرة في السنوات الأخيرة، وتعود هذه الزيادة إلى التقدم الصناعي والزيادة الكبيرة في تعداد السكان. ففي عام ١٩٥٠م كان يوجد حوالي ٥٣ مليون سيارة على المستوى العالمي أما الآن وبعد أربعة عقود وصل عدد السيارات إلى أكثر من ٤٣٠ مليون سيارة، أي أكثر من ثمانية أضعاف وإلى جانب السيارات ارتفع عدد الحافلات والشاحنات والدراجات النارية لتصل بمجموعها إلى حوالي ٦٧٥ مليون مركبة. وتشير التوقعات إلى أن عدد المركبات سيصل إلى أكثر من مليار مركبة مع حلول العام ٢٠٠٠م. وإذا نظرنا إلى الكميات الضخمة من الغازات الضارة التي تطلقها هذه السيارات كل سنة استطعنا أن نعرف حجم المشكلة البيئية التي يعاني منها كوكبنا الأرضي.



قياس نسب التلوث البيئي في إحدى محطات مراقبة التلوث

في البداية، اقتصرت الأضرار البيئية الناتجة عن الغازات المنبعثة من المركبات على مراكز المدن غير انه لوحظ مؤخراً التدهور الكبير في البحيرات والأنهار والغابات البعيدة عن المدن نتيجة الترسب الحمضي من غازات أكاسيد الكبريت والنيتروجين.

وتساهم الغازات مثل أول أكسيد الكربون والهيدروكربونات غير المحترقة وأكاسيد النيتروجين في التغييرات الجوية العالمية التي يعتقد معظم العلماء أنها ستؤدي إلى تغيير *المناخ العالمي*. ويستعرض «الجدول رقم ١»

الجدول رقم ١
الإجمالي العالمي لكمية الملوثات المنبعثة من المركبات خلال عام ١٩٩١م

نوع المركبة	العدد	الملوثات المنبعثة (مليون طن/السنة)		
	(مليون مركبة)	أول أكسيد الكربون	الهيدروكربونات غير المحترقة	أكاسيد النيتروجين
السيارات	٤٣٠	٢٥٥	٣٠	١٢
الشاحنات والحافلات	١٤٥	١٠	٣	١٦
الدراجات النارية	١١٠	٥	٥	١
الإجمالي العالمي	٦٨٥	٢٧٠	٣٨	٢٩



كمية الملوثات التي اطلقتها السيارات والمركبات الأخرى خلال العام ١٩٩١م على المستوى العالمي.

وخلال العقدين الماضيين دأبت الدول الصناعية على تطوير برامج للتقليل من الملوثات المنبعثة من هذه المركبات خاصة السيارات التي تعمل بالبنزين. وتركزت هذه الجهود في أمريكا الشمالية وأوروبا واليابان بحيث تم استخدام محولات حفزية تعمل على تحويل الغازات الضارة إلى غازات لاتؤثر على صحة الإنسان والبيئة. ولقد نجحت هذه البرامج إلى حد بعيد في تخفيف كمية الملوثات ولكنها لم تتمكن من ايقاف الغازات الضارة بصورة شاملة. ولجأت هذه الدول خلال العقد الماضي إلى اجراء التجارب والبحوث الميدانية لتطوير وقود بديل للبنزين لايعتمد على البترول بهدف التوصل إلى استقلالية في مجال الطاقة المستوردة وإلى تحسين نوعية الهواء وتخفيف التأثيرات على المناخ العالمي. واستخدمت في هذا المجال سيارات تعمل محركاتها بالايثانول والميثانول والغاز الطبيعي المضغوط وغاز البترول المسال اضافة إلى الكهرباء. غير ان هذه البدائل لم تنجح حتى الوقت الراهن نظراً لما تحتاجه السيارات من تعديل جذري في محركاتها اضافة إلى صعوبة نقل وتخزين البدائل المقترحة وانخفاض السرعة وقوة الدفع اللازمة لتسيير المركبات.

وفي منتصف الثمانينات اتجهت الأنظار إلى شركات البترول التي كانت تركز معظم جهودها البحثية والتطويرية لتحسين نوعية البنزين التقليدي نظراً لأن البنزين يمثل حوالي ٤٠٪ من البترول الخام المكرر. ولقد توصلت الشركات إلى تركيبة جديدة من البنزين المحسن ذات مواصفات تساعد على التقليل بصورة كبيرة من الملوثات الغازية.


أرامكو السعودية

تركزت جهود شركات البترول على انتاج بنزين محسن يقلل من تواجد الملوثات الغازية

البنزين المحسّن :

البنزين بطبيعته وقود معقد يتألف من مجموعات متباينة من المواد الهيدروكربونية مثل العطريات والاوليفينات بصورة رئيسة، لذلك فإن تحسين البنزين يتطلب تغيير تركيبه بطريقة تؤدي إلى التقليل من الملوثات نتيجة الاشتعال في المحرك. ومن المعروف ان الانبعاثات المتبخرة ومخلفات الاشتعال تتفاعل مع أشعة الشمس لتشكل الأوزون المسؤول الرئيس عن الضباب الدخاني الذي يلف المدن التي تعاني من التلوث.

في بداية عملية تحسين البنزين خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، تركزت الجهود لتحسين الاشتعال بطريقة أفضل بتغيير عنصر أو عنصرين من مواصفات البنزين مثل الرصاص والإضافات. أما الآن فإن عملية تحسين البنزين تتطلب تغيير

التركيب بصورة متزامنة مع الأخذ بعين الاعتبار المحافظة على الأوكتان عند مستويات مقبولة. ولقد لجأت مصافي البترول الأمريكية إلى رفع رقم الاوكتان بزيادة كمية العطريات والاوليفينات للمحافظة على مستويات الأوكتان مقابل التخلي عن الرصاص، غير أن النتائج البحثية المتقدمة أظهرت أن للعطريات والاوليفينات علاقة في تشكل الغازات الملوثة للهواء. ويقدم «الجدول رقم ٢» مقارنة لمواصفات البنزين

الجدول رقم ٢
مواصفات البنزين التقليدي والبنزين المحسن

المواصفات	بنزين تقليدي	بنزين محسن*
الضغط البخاري (رطل بالبوصة المربعة)	٧,٦	٦,٧
البنزين العطري (٪حجم)	١,٦	٠,٨
العطريات (٪حجم)	٣٤,٤	٢١,٦
الاوليفينات (٪ حجم)	٩,٧	٥,٥
الاوكسجين (٪وزن)	٠,٠	٢,٧
التقطير عند ٥٠٪ (درجة مئوية)	١٠٢,٠	٩٤,٠
التقطير عند ٩٠٪ (درجة مئوية)	١٦٢,٠	١٤٥,٠
الكبريت (جزء بالمليون)	٣٤٩,٠	٤١,٠

* حسب مواصفات شركة أركو الأمريكية (Ec-X١)

التقليدي والمحسن حيث يظهر جلياً انخفاض العطريات والأوليفينات التي تساهم في تشكل الأوزون. ومن خواص البنزين المحسن احتواؤه على كمية من الأكسجين تصل إلى حوالي ٢,٧٪ لتعويض انخفاض الأوكتان نتيجة تقليل العطريات والاوليفينات. ويتم الحصول على نسبة الاوكسجين التي تساعد على الاحتراق بإضافة ١٥٪ من الايثر مثل ثالثي بيوتيل ميثيل الايثر (MTBE) أو غيرها من المواد الاوكسيجينية مثل الكحول (الميثانول، والايثانول).

ويتميز البنزين المحسن بانخفاض محتواه من الكبريت الذي يحد من فاعلية ونشاط التحول الحفزي في عوادم السيارات وينتج عن الكبريت تولد ثاني أكسيد الكبريت الذي يساهم في الترسب الحمضي. ومن المواصفات التي تم تغييرها تقليل الضغط البخاري للحد من الانبعاثات المتبخرة من أنابيب وخزانات البنزين اضافة إلى تقليل درجة التقطير لجعل البنزين المحسن وقوداً خفيفاً يشتعل بصورة كاملة عند بداية التشغيل حيث تتشكل معظم الملوثات الغازية.

مزايا استخدام البنزين المحسن:

تعتمد مزايا البنزين المحسن على نتائج برنامج تحسين الهواء الجاري الذي شاركت في تنفيذه مجموعة من الشركات المصنعة للسيارات مثل (فورد وجنرال موتورز وكرايلزر) وشركات البترول الأمريكية اضافة إلى ١٤ شركة بترول أمريكية من بينها (اموكو واركو واشلاند وشيفرون واكسون وموبيل وشل وتكساكو وانوكال) ويهدف البرنامج الذي بدىء العمل به في عام ١٩٩٠م، إلى إبراز وتطوير معلومات أساسية عن تأثير مكونات البنزين المختلفة على الملوثات الغازية المنبعثة من عملية الاحتراق في محركات السيارات. واستخدم

عوادم السيارات التي تبث يومياً أطناناً من البنزين المحترق تلعب دوراً كبيراً في ازدياد نسبة التلوث في الجو



أرامكو السعودية



أدى تزايد أعداد وسائل النقل في العالم إلى التوسع في قدرات مصافي النفط في العالم.

البرنامج عشرين سيارة يعود موديلها لعام ١٩٨٩م تعمل محركاتها بنظام ضخ الوقود (بخاخ) أما أنواع الوقود التي تمت دراستها فكانت على الشكل التالي:

مجموعة الوقود	المتغيرات
- التركيب	العطريات، الاوكسيجينيات، الاوليفينيات ودرجة التقطير
- الضغط البخاري/ الاوكسيجينات	الضغط البخاري، الايثانول، الايثر
- الكبريت	الكبريت

شملت المجموعة (الأولى) جميع المتغيرات الأربعة بحديها الأقصى والأدنى وأجريت التجارب على ستة عشر نوعاً من الوقود اضافة إلى البنزين التقليدي ولقد تم الابقاء على القيم الثابتة للضغط البخاري والكبريت. وتضمنت المجموعة الثانية أحد عشر نوعاً من الوقود وقورنت نتائج هذه المجموعة مع البنزين التقليدي وآخر يحتوي على كمية قليلة من العطريات والاوليفينات أما في المجموعة الثالثة فتم دراسة نوعين من الوقود يحتويان على كمية عالية وكمية قليلة من الكبريت.

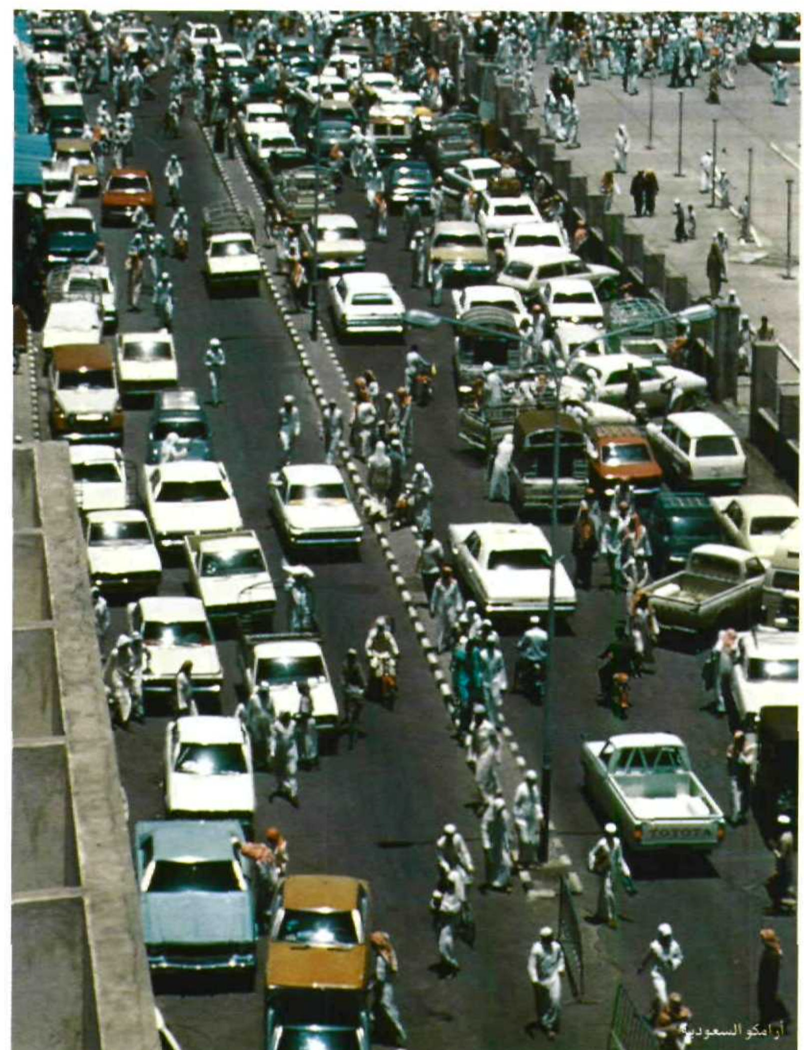
يقدم الجدول رقم ٣ معدل التأثير للتغييرات في تركيب وخواص البنزين على الملوثات الغازية مثل أول أكاسيد الكربون والهيدروكربونات غير المحترقة وأكاسيد النيتروجين.

الجدول رقم ٣
تأثير تغيير مواصفات البنزين على الغازات المنبعثة من عوادم السيارات

المواصفات	تغيير المواصفات		التغيير في كمية الملوثات (٪)		
	من	إلى	اول اكسيد الكربون	الهيدروكربونات	اكاسيد النيتروجين
الضغط البخاري (رطل بالبوصة المربعة)	٩	٨	-١٠	-	-
العطريات (٪ حجم)	٤٥	٢٠	-١٣	-١٢	-
الاوليفينات (٪حجم)	٢٠	٥	-	+٧	-٦
الاوكسجين* (٪وزن)	٠	٢,٧	-٩	-٧	-
التقطير عند ٩٠٪ (درجة مئوية)	١٨٢	١٣٧	-	-٢٣	+٥
الكبريت (جزء بالمليون)	٤٥٠	٥٠	-١٩	-١٧	-٨

* اضافة ١٥٪ من ثالث بيوتيل ميثيل الأيثر (MTBE)

وأظهرت النتائج أن تقليل العطريات ودرجة التقطير والكبريت أدى إلى تخفيف الهيدروكربونات فيما أدى تقليل العطريات والكبريت والضغط البخاري إلى انخفاض أول أكسيد الكربون كما تم تخفيف أكاسيد النيتروجين عند تقليل الاوليفينات والكبريت. اما التأثيرات العكسية فتمثلت في زيادة قليلة في الهيدروكربونات عند تقليل الاوليفينات وزيادة في أكاسيد النيتروجين عند تقليل التقطير. وبالنسبة لتقليل الكبريت فقد أظهرت النتائج انخفاضاً في جميع الغازات المنبعثة نتيجة زيادة فاعلية التحويل المحفز وأظهرت النتائج كذلك ايجابية استخدام الاوكسيجينات لتقليل الهيدروكربونات وأول أكسيد الكربون. وإلى جانب الأبحاث



التي تجرى في الولايات المتحدة الأمريكية هنالك جهود حثيثة لتحسين الوقود بهدف تخفيف تلوث الهواء. ففي اليابان أسست صناعة البترول معهد البحوث لتطوير بنزين وديزل نظيف وأكثر فعالية. وفي أوروبا يتم التخطيط لبرنامج حكومي لاستكشاف طرق تحسين البنزين والديزل. ان التحكم بالتلوث الناتج عن احتراق البنزين في محركات السيارات يعد من أنجع الوسائل خاصة للمدن التي تعاني من تدهور نوعية الهواء مثل مكسيكو ونيودلهي وسيئول وسنغافورة وهونج كونج ومانيلا وسانتياجو وبانكوك وبكين وغيرها. وأول خطوة للتحكم بالتلوث تبدأ بالتحول عن البنزين الذي يحتوي على مادة الرصاص نظراً لما لهذا التحول من فائدة بيئية واضحة.

التحكم بالتلوث الناتج عن احتراق البنزين في محركات السيارات يساهم بصورة كبيرة في خفض التلوث في المدن المزدحمة.

الجدول رقم ٤

تكاليف انتاج البنزين التقليدي والمحسن وبدائل الوقود والمزايا في تخفيف ملوثات الهواء

نوع الوقود	التكاليف* (دولار لكل عشرين لتر)	نسبة تخفيف الملوثات (٪) أول اكسيد الكربون	الهيدروكربونات	أكاسيد النيتروجين
البنزين التقليدي	٣,٩٥	-	-	-
البنزين المحسن	٤,٧٤	٢٦	٣٨	٢٥
الايثانول	١٠,٦٠	٢٣	٣٠	-
الميثانول	٦,٤٢	٢٤	٤٠	-
غاز البترول المسال	٤,٨٤	٥٢	٣٥	-
الغاز الطبيعي المضغوط	١٠,١٦	٧٢	٧٢	-
الكهرباء	١٧,٩٠	٩٩	٩٩	٩١

* تتضمن التكاليف التعديلات على نظام تشغيل المركبة وسعر برميل النفط الخام ٢١ دولار/ برميل وحوالي ٢,٧٥ دولار لكل ألف قدم مكعب من الغاز الطبيعي.

الخلاصة:

يستعرض الجدول رقم (٤) مقارنة بين البنزين التقليدي وبدائل البنزين المقترحة حيث يظهر جلياً أهمية البنزين المحسن في تقليل الملوثات الغازية وانخفاض سعره مقارنة بالبدائل الأخرى التي لاتعتمد على البترول الخام في انتاجها. وضمن هذا الاطار لابد من الإشارة إلى أن الأنظار تتجه حالياً لتحسين الوقود التقليدي مثل البنزين والديزل لأن الاهتمامات البيئية ستستمر في تحديد نوعياتها في المستقبل. وهنالك فرصة ذهبية للصناعة البترولية لأخذ زمام المبادرة في تطوير وقود المستقبل الذي يعتمد على البنزين المحسن خاصة قبل نهاية القرن الحالي. ومن المؤكد أن البنزين سيبقى الوقود الأساس لوسائل النقل في القرن القادم ■

المراجع:

١ - عبد الله محمد عيتاني: البنزين المحسن واثره على العمليات التكريرية، مجلة القافلة، العدد ٩ المجلد ٤٢ (رمضان ١٤١٤ هـ) صفحة ١٠-١٣.

2. L. M. Cook, Finding the motor fuel of the future, A report by Arco, Los Angeles, 1993.

3. J. Colouccі, 21st Century: An outlook on Automotive fuel and lubricants, Fuel Reformulation, No. 5 Vol. 3, 1993.

إختلاف الخصائص الأسلوبية بين اللغات

بقلم : د. محمد يحيى الخرّاط
جامعة الإمام محمد بن سعود - ابها

لاريب ان المعاني التي تختلج في خواطر الناس -على اختلافاتهم- متقاربة ومتشابهة، بيد أن التعبير عنها يختلف من لغة إلى أخرى، ومن أمة إلى أمة. فإذا أحس رجلان، أحدهما عربي والآخر انكليزي، بالعطش، عبرّ الأول عن هذا الاحساس الذي اختلج في خاطره بقوله : اريد أن أشرب، وعبرّ الثاني بقوله I want to drink ، وينبغي ان نعلم في هذا المقام ان لكل لغة خصائص أسلوبية تستوعب المعاني التي تدور في ذهن الفرد، فليس الاختلاف بين اللغات مقصوراً على المفردات بل يتجاوزه كذلك إلى أوعية هذه المفردات، وأعني بها أساليب التعبير عنها.

إن بعض المترجمين يخطئون عندما يترجمون نصا ما من لغة إلى لغة بشكل حرفي، ويغفلون عن الخصائص الأسلوبية التي تعتّد بها اللغة الثانية التي يترجمون إليها النص. وهنا نود أن نقرر حقيقة في غاية الأهمية هي ان المترجم يجب ألايكتفي باستيعاب معاني الفاظ اللغتين، فتلك مهمة أقرب إلى عمل معاجم المفردات، بل يجب عليه أن يراعي في ترجمته قواعد النحو وحركات الإعراب إذا كان يترجم إلى العربية، كما ان عليه مراعاة الوعاء الأسلوبي الذي يستوعب طريقة ائتلاف الألفاظ والجمل والتراكيب.

وفيما يلي بعض الأمثلة التي توضح أوجه الفرق بين أساليب التعبير، في دراسة مقارنة بين اللغتين العربية والانكليزية، لندرك بعض أوجه القصور عند الدراسين الذين لايعطون كل ذي حق حقه في نقل التعبير من الأولى إلى الثانية أو العكس :

تعدي الفعل إلى حروف الجر ولزومه :

تختلف اللغتان العربية والانكليزية في هذا المجال اختلافاً كبيراً، فالفعل في كل منهما يختلف عمله في التعدي واللزوم. يتعدى الفعل «أجاب» في الانكليزية مثلاً بنفسه I answered the question في حين انه في العربية يتعدى بـ «عن» فتقول : اجبت عن السؤال، ومن اراد ان ينقل الجملة الانكليزية السابقة إلى العربية فعليه ان يدرك هذه المعلومة الأسلوبية في معرفة التعدي واللزوم، ثم الاهتداء إلى الحرف المعين ان كان الفعل يتعدى إليه.

وإذا كانت العربية تحدد حرف الجر «عن» مع الفعل «اجاب» فهي تغفل الحرف مع الفعل «انتظر» وتجعله متعدياً بنفسه فتقول : انتظرتك، في حين ان الانكليزية تحدد الحرف for.. I waited for you.

المصطلح :

تحتفظ كل لغة بطائفة كبيرة من المصطلحات الخاصة بها، ويدرك كل من فقه التعامل معها بأن نقل هذه المصطلحات إلى لغة أخرى لاتنفع فيه الترجمة الحرفية التي ستصعب على قارىء اللغة المنقول إليها.

فالمتحدث الأمريكي مثلاً يستعمل المصطلح التالي : Over one's head ليدل به على ان موضوعاً ما خارج نطاق معرفته، في حين ان ترجمته الحرفية «فوق رأسي» فلو أنّ مترجماً نقل المصطلح نقلاً حرفياً لما اعطى دلالته المقصودة. وتتفشى في هذا المجال اخطاء المتعاملين مع اللغة العربية، فقد

يخطئـــون أولاً في الترجمة، ثم يحتفظـون بـــالأســـاليب الانكليزيـــة ليكتبـوا بهــا نصـوصاً عربيــة لاصلـــة لها بالترجمـــة. فالانكليـز مثـلاً يستعملـون كثيــراً التركيـــب التــالـــي: He played a great role وترجمته الحرفيـــة: لعـب دوراً عظيماً، في حين ان لغتـنا الفصحى لاتعرف مثل هذا، بل تقـــول: قــام بعمل كبير، أو لـــه أثـــر عظيم. وتستعمل الانكليـزية مـا نسميه بـالفعل المسـاعد فتقـول: He is at home. فاستعملت is الذي لاتستغني عنـــه، فـــي حـين ان العربية تحذفــه فتقـــول: هـو في داره ولاتقـول: هو يكون، أو يـوجد، أو مـوجـود، في داره. ويقـــول النحـــاة العـــرب: ان حـذف المتعلـــق العام وهـــو هنـــا هـذا المتعلـــق المساعد حذف واجب. وقـريب من هذا رغبـة العربيـــة الفصيحـــة في الاستغنـــاء عـن الفـعل «يوجـــد» الذي يكـــاد يخلـو من تضمنـه الحـدث، فــلا تكـاد تستعمل مثل: «يوجـــد عنـدي كتاب» وانمـا تقـول: عندي كتـــاب، في حـــين انهم يقولون، في الانكليزية:. There is a book that I own وكثير من الكتّاب اليوم يتأثرون - ان لم يكونوا يترجمون - بمثل هذه الأساليب، وتراهم يتعلقون كثيراً بالفعل «يوجد». وتقـول في الانكليزيـــة I have a book وترجمتهـا الحرفيـة: أنـــا املـك كتـاباً، وترجمتها الفصيحـــة: عندي كتاب.

الجملـــة:

لاتجيز الانكليـزية ان تبـدأ جملتها بفعل يـدلّ على حدث وزمـان في حين ان الأصل في العـربيـــة هـو ان يبـدأ المتحـدث بالجملـة الفعلية. واما الجملة ذات الـوجهين -أي التي بدأت باسم وانتهت بفعل- فليست هي الأصل. ففي الانكليزية مثلاً: I write a letter ومعناها: اكتب رسالـة. وما نجده شائعاً في أساليب المترجمين إلى العربيـة من كثرة استخدام الجمل ذات الوجهين خـلاف الأصل في العربية التي يفشو فيهـا استخدام الجمل الفعلية.

وثمـة أسلـــوب ثالـث يبـدو استعمـاله في اليابانيـــة وهـــو البدء بـالمفعول، واللغـة العربيـة تجيزه، ولكنهـا تعده خلاف الأصل.

ومن ضروب الجمل السائرة الأمثال الشـائعة لدى كل أمة من الأمم. وقد يستهل الترجمة الحرفية لبعض الأمثال، وتكون مقبولة إلى حد ما. فالانكليز مثلاً يقولون ما ترجمته الحرفية: «نصف رغيف أفضل من غير خبـز» Half a loaf is better than no bread والمعنى الحرفي للمثل مقبـول ذو دلالـة، لكن الأمر يختلـف إذا أردنا ان نترجم من العـربية إلى الانكليـزية المثل المشهـور: «الصيف ضيعت اللبن Summer lost the yogurt وكيف نترجم من الانكليزيـة إلى العربية هـــذا المثل: A friend in need is a friend indeed ويبـدو ان أفضل تـرجمة لـه هي «الصـديق وقت الضيق» وان كـانت تـرجمتـه الحرفية بعيدة عن ذلك.

أسلوب النفي:

قـد تؤخـر الانكليزيـة الشيء الذي نفتـه، ولايشعر صـدر الجملة بهذا المنفـي، وإنما يشعر بالإيجاب فيعبر احـدهم عن عدم معرفته بموضوع ما بالقول: I have no idea في حين ان العربية لاتجيز ذلك فهي بالإضافة إلى أنها لاتحبّذ ترجمة فعل التملك فإنها تبدأ باداة النفي فتقول: «ليس عندي فكرة».

التوسع في دلالات الألفاظ:

إن بـــاب المجـاز في المفردات العـربية واسع وقـد ظهرت على أثـــر الصـلات بين اللـغـــات المعاصـــرة استعمـــالات جديـدة لاتعرفهـــا بعـض هـذه اللغات. فكلمـة Point مثـــلاً تستعمل في الانكليـــزيـــة للتـــدليل على بعض المسائـــل المحسوســـة والمعنـويـة ومعنـاهـا الحرفي «نقطـة»، ولكن الاستعمال العـــربي لايستعملهـا استعمالاً معنـــويـــاً وإنما يقصدها على المحسوسات فيقـول مثلاً: نقطة في الدائرة. فإذا اراد استعمالها في الجدل أو شرح تفصيلات عبر عنها بالمسألة أو القضية.

ان لكـــل لغـــة خصائصهـــا وأوعيتهـــا الأسلوبيـــة. وينبغـي للمترجـــم ان يراعـــي منطـــوق اللغـــة الجديدة التـــي يتـعـامـــل معهـــا ولايخلـط خلطـــاً حرفيـاً بيـــن اللغتـــين، فالترجمة علم وفن واستيعـاب شـامل لمفاتيح كـــل لغـــة. واما غير المترجمين فـــان عليهم ان يحذروا من تسلل الأساليـب الدخيلـــة التي لاتعـرفها اللغـة التي يكتبون بها، وقد ضربنا على ذلك أمثلة، كاستعمال الجملة ذات الوجهين من غـيـر داع ■

المراجع:

1 - Makkai, A. (Ed.). 1987: A Dictionary of American Idioms. New York, Barron's Educational Series.

2 - Riodout, R. And Witting, C. 1983: English Proverbs Explained. Librairie Duliban, Beirut.

٣- شرح ابن عقيل على الفية ابن مـــالك الجزء الأول ص ١٩٣.

جولة في متنزه غرب بالي بأندونيسيا

استطلاع وتصوير : أحمد إبراهيم البوق
المركز الوطني لأبحاث الحياة الفطرية - الطائف

تمتد جمهورية اندونيسيا بين جنوبي شرق آسيا حتى استراليا ومن شبه جزيرة ماليزيا إلى غينيا الجديدة، ومنذ وصول الرحالة العربي ابن بطوطة في القرن الرابع عشر الميلادي إلى جزيرتي سومطرة وجاوا، في رحلته التي دامت أربعة وعشرين عاماً، مروراً بالرحالة الغربيين - ماركوبولو وفاسكودي جاما وماجلان - الذين قدموا لنا العالم على طبق من ورق، والتاريخ يغري للولوج إلى مساربه لأن الحاضر امتداد له، والمستقبل يتكىء عليه.



موقع الصوير كان مغموراً بالماء قبل ساعات، عندما كان المد عالياً، خلف أشجار الشورا.

تتألف أندونسيا من جزائر تصل لأكثر من ٣٠٠٠ جزيرة، تحاصرها البحار من كل صوب - المحيط الهندي والمحيط الهادي وبحر الصين - وتقع على مناطق بركانية معروف منها أربعمائة فوهة بركانية، ما تزال حوالي سبعين منها في حالة نشطة. وعلى الأرض الأندونيسية التي تزيد مساحتها عن مليوني كيلو متر مربع توجد بعض أهم وأندر البيئات في العالم من الغابات الاستوائية المطيرة في جزيرتي سومطرة وكلمنتان، إلى مستنقعات نباتات الشورا في نيوجويانا في أقصى الشرق New Gunea . ومن أراضي حشائش السافانا شرق جزيرة جاوا ونوساتنجارا، إلى القمم الثلجية في أريان جايا في أقصى الشرق، ومن الشعاب المرجانية في سلاويسي، إلى غابات النخيل في مولاكاس.

وتعد اندونيسيا ملجأ لأكثر من ١٦٠٠ نوع من الطيور و ٥٠٠ نوع من الثدييات، وهذا الكم يتجاوز التنوع في كامل القارة الأفريقية، ففي أراضيها توجد جماعات قرود الأورانج أوتان الشهيرة التي تصنف ضمن القردة العليا، وفي غاباتها يعيش وحيد القرن السومطري، وسحالي الكومودو الضخمة، والنمور والأفيال الآسيوية وغيرها من الكائنات.

نشأة الجزر :

لكي نتعرف إلى كيفية وصول هذه الحيوانات الآسيوية الأصل - في معظمها - إلى الجزائر الأندونيسية ؟ علينا ان نفتح أولاً السجل الجيولوجي، في عصوره المتأخرة، لنعرف نشأة تلك الجزر، وكيف وصلت إليها هذه الحيوانات من آسيا.

شجرة شورا. تبدو جذورها الهوائية كالاخطبوط على ساحل البحر.



أرامكو السعودية



أرامكو السعودية

أحد المنازل التقليدية داخل المحمية.

في نهاية عصر الميوسين Miocene قبل ١٥ مليون سنة ظهرت أول أراض صغيرة من البحر كانت غرب جاوا - وهذا الوصف يتفق مع دلالة كلمة (جزيرة) في لسان العرب لابن منظور : إذ أن الجزيرة هي أرض في البحر ينفرج عنها الماء فتصبح جزءاً من اليابسة. وسميت جزائر البحر بذلك لانقطاعها عن معظم الأرض. أما جاوا وسومطرة وجنوب بورنيو فقد جاءت من جنوب شرق آسيا، بينما جاءت نيوجويانا من استراليا، والجزائر الواقعة بين هذه -في وسط اندونيسيا- فهي أحدث وأكثر تعقيداً في النشوء. وخلال عصر البلاستوسين Pleistocene قبل مليوني عام، حصل تغير في المناخ خلال العصور الجليدية، التي تخللتها فترات دافئة، وفترتنا التي نعيش فيها الآن هي احدى الفترات الدافئة، التي سيعقبها عصرجليدي، وخلال العصور الجليدية زادت نسبة الماء المتجمد في القطبين، وهبط منسوب ماء البحار حول العالم، مما سمح بانكشاف أرض يابسة سمحت بتنقل الحيوانات إلى هذه الجزائر، ثم في فترة الدفء، ذاب الجليد، وانفصلت هذه الجزائر بماء البحر. وقد حدثت هذه التغييرات المناخية في ارتفاع وانخفاض منسوب ماء البحر، عدة مرات في عصر الميوسين خلال المليوني سنة الماضية، وكانت موجات البرد تدفع الأحياء للتنقل جنوباً عبر الجسور المفتوحة من الأرض، عند انحسار ماء البحر، استمر ذلك في الحدوث إلى النصف مليون سنة الماضية. ومن الأحياء الآسيوية الموجودة في جاوا، الدببة والضباع والأفيال والتابير Tapirs والظلفيات.

وتتميز البيئات الأندونيسية بأن شرقها يتبع البيئات



مدرجات الرز أكثر الزراعات انتشاراً في بالي.

وهي تقع في وسط العقد الأندونيسي. كان الطريق إلى المحمية ممتعاً فمزارع الرز تكتسي بخضرة داكنة وحيناً آخر تكون مغمورة بالمياه إذ أن زراعة الرز في أندونيسيا تتم في موسمين. وهناك نوع جديد من الرز دخل حديثاً له ثلاثة مواسم، ويزرع الرز في مساحة صغيرة من الأرض، ثم يوزع بعد النمو الأولي على بقية الحقول.

كان دخولنا للمحمية مساء وكانت الفنادق الصغيرة منتشرة حول المقر الرئيس للمحمية، يكللها الطابع الأندونيسي، وكان يرافقنا مدير المحمية وبعض مساعديه الذين شرحوا لنا بعض أنشطتهم داخل المحمية، وفي فجر اليوم التالي كان سبيلي الوحيد للتجول داخل المحمية امتطاء دراجة نارية خلف رئيس الجوالين، فما دمنا قد وصلنا بالحافلة فإن الدراجات النارية هي أكثر طرق المواصلات شيوعاً، وفي الطريق الأسفلتي المتجه للشمال الغربي من المحمية، والمؤدي للميناء، كانت قرود المكاك طويل الذيل Long Tailed Macaques تنتظر غذاء من المارة، وشاهدنا على هذا الطريق بعض حقول الرز وجوز الهند، ففي المحمية يقطن ما يقارب من الأربعمائة أسرة يعيشون في أكواخ تقليدية وتمثل بيئتهم الزراعية إحدى البيئات الخمس المميزة لأرجاء المحمية، وابتداء من شاطىء البحر حيث تنتشر غابات نباتات الشورا بجذورها الهوائية المميزة وخضرتها الداكنة، إلى

الاسترالية في حين يتبع غربها البيئات الآسيوية، ووسطها مزيج من البيئتين، وقد اكتشف هذا الاختلاف البيئي في الجزر الأندونيسية العالم والاس Wallace في عام ١٨٥٨م عندما لاحظ تغييراً في البيئات الحيوانية والنباتية بين جزيرة بالي ولومبوك وبين جزيرتي كلمنتان وسولاويسي فوضع خطته الشهيرة بخطة والاس للفصل بين البيئتين.

وتقع محمية غرب بالي في الجانب الآسيوي للتنوع البيئي الأندونيسي، والوصول إليها يستغرق ثلاث ساعات بالسيارة من مدينة دينباسار Denpasar عاصمة بالي وهي تبعد ١٢٥كيلومتراً عبر طرق زراعية تنتشر على جانبيها مدرجات الرز وجوز الهند، فبالي من أشهر الجزر الزراعية في أندونيسيا

عندما يرتفع الموج يصبح شاطىء البحر خلاباً.

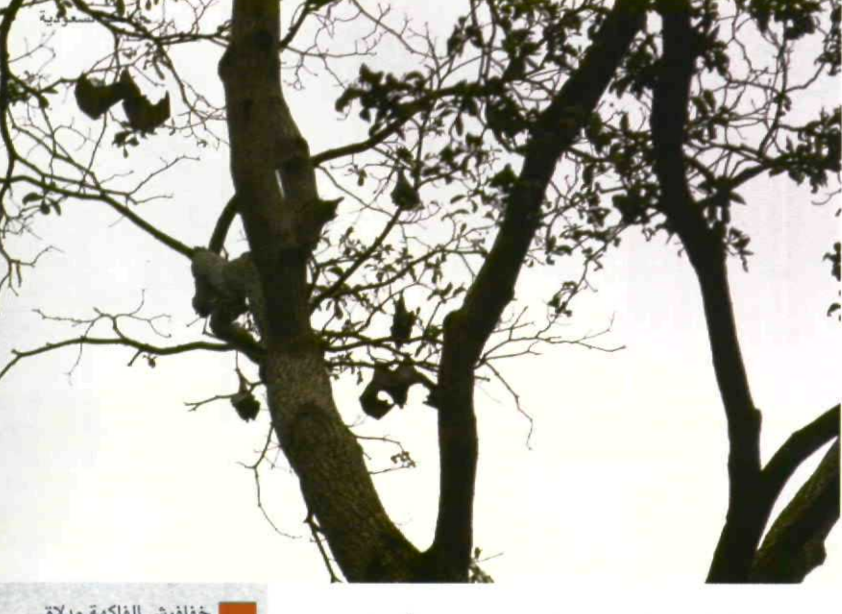


الأراضي المنبسطة خلفها وبيئات حشائش السافانا Savanna Grass Land التي تنتشر فيها الايائل، ثم التلال المرتفعة وبيئتها المميزة بغابات المنسون Monsoon Forests التي ينمو فيها نبات الساج Teak الكبير الأوراق مع بعض أنواع الطلح، أما الجبال المرتفعة فتكتسي بخضرة دائمة من الغابات المطيرة. وفي أثناء التنقل داخل الغابة تلفت الانتباه مجموعات أيائل روسا Russa deers من نوع Cervus timorensis وهو أحد أنواع الايائل التي يزيد تعدادها عن ثلاثين نوعاً تنتشر في أمريكا وأوروبا وغرب أفريقيا، ومنها نوعان في هذه المحمية. وتتغذى مجموعات أيائل الروسا على الأعشاب في الأراضي المفتوحة، وتتراوح مدة حملها بين ٨ إلى ٩ أشهر، وتأتي معظم الولادات في نهاية الفصل المطير في شهر ابريل، إذ يستفيد الصغار من العشب النباتي بعد هطول الأمطار، وفي أثناء الوضع، تبتعد الأنثى عن القطيع لتضع مولودها تحت أشجار الأكاسيا، وبعد عدة أيام حين يتمكن الوليد من اللحاق بأمه تعود الأنثى مع وليدها للقطيع. أما النوع الثاني من الايائل في المحمية فهي ايائل نباحة من نوع Mutijacs muntjak وهي أصغر حجماً وغالباً ما تشاهد منفردة وينتشر هذا النوع من الهند إلى اندونيسيا، ويتراوح وزنه بين ١٤ و٢٨ كيلو غراماً، ولونه بنيّ

قطيع من أيائل روسا وسط الغابة.


أرامكو السعودية

في أغلب الأحيان، ويعيش غالباً في الغابات والمناطق الكثيفة النباتات من ساحل البحر إلى التلال المتوسطة الارتفاع، ونشاطه ليلي ونهاري ويتغذى على الأعشاب والثمار، ويتوالد طوال العام، أما مدة حمله فهي حوالي سبعة شهور، وله سلوك غريب فهو إذا شم رائحة الحيوانات المفترسة في منطقته فانه يصدر أصواتاً لمدة ساعة أو تزيد، وهو نوع مهدد بالانقراض لكثرة صيده خارج نطاق المحميات الطبيعية.



خفافيش الفاكهة مدلاة من الأشجار كالعناقيد خلال راحتها في النهار.

قبل انهاء الجولة في محمية غرب بالي فضلّنا التوجه للميناء والالتفاف حول المحمية من البحر، فما يصلك من البحر غير الذي يأتيك من البر، والهدوء الذي يلف المكان بين غابات الشورا ومراكب الصيادين يشجع على الراحة وتأمل خفافيش الفاكهة المدلاة من الأشجار كعناقيد العنب وهي أكبر أنواع الخفافيش الأندونيسية وتسمى الثعالب الطائرة Flying foxes، والخفافيش هي الثدييات الوحيدة التي لديها آلية طيران متطورة إذ تساعدها أجنحتها على مسح مسافات طويلة في الغابة بحثاً عن الغذاء، وتتغذى خفافيش الفاكهة Fruit Bats على ثمار الفواكه وتنجذب لرائحتها، واحياناً تحملها إلى مواقع نومها مما يساعد في انتشار بذور النباتات، وبعض الخفافيش الأندونيسية، يتغذى على الحشرات، وبعضها على رحيق الأزهار، والآخر على الحيوانات الفقارية الصغيرة، في حين يتغذى جزء منها على الأسماك، ولايوجد في أندونيسيا خفافيش تتغذى على الدم كما هو الحال في بعض الخفافيش الأمريكية.

بعد قضاء النهار على سواحل البحر قبالة شواطىء محمية غرب بالي، كان علينا العودة إلى مقر المحمية للسمر مع القائمين على شؤون المحمية، وتكررت الزيارات لمناطق مختلفة من المحمية، بعد ذلك حزمنا حقائبنا متجهين إلى مطار بالي الوحيد قرب العاصمة دنباسار لاستطلاع أرض جديدة، وبيئات لم تعبث بها يد الإنسان بعد، تاركين جزيرة بالي مستريحة على ظهر سلحفاة، كما يعتقد قدماء البالين ■

المراجع:

1. Garuda, The Official Flight Magazine of Garuda, Indonesia, July 1994.
2. Kathy Mackinnon, Natures Treasure House, The Wild life of Indonesia, Jakarta, 1992.
٣ - ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، بيروت ١٩٩٠م.
٤ - مطويات المحمية، ولقاء مع العاملين فيها.
5. G. B. Corbet, and J. E. Hill, A world list of Mammalian Species, British Museum, Natural History, London, 1980.
6. Ronald, M., Nowak, John L. Paradiso, Walker's Mammals of The World, 4th Edition, London, 1983.

الماء : قضيــة خطيـرة يواجههـا العـرب

بقلم : د. ناول عبد الهادي - المغرب

الماء قضية خطيرة تشغل بال العالم، وحلها يقتضي بذل جهـود واعية ومكثفة خاصة أن العالم كله مهدد بنقـص المياه. فماذا يجب علينـا نحن العرب القيـام به لمواجهـة هذه القضيـة ودرء مخاطر الأطماع الخارجية في ميـاهنا. ومـا هي الخطط البـديلة التي اعـدتها الدول العـربية خـاصة دول مجلس التعاون، للتعامل مع هذه المشكلة الخطيرة التي تحتاج إلى بذل مزيد من الجهود المشتركة؟

الماء أحد العناصر الأساسية للوجود، بل يكاد يفوق كلا من عنصري الأرض والأمن. وهـو أوفر جميع الموارد الطبيعيـة في العالم ويوجـد منه على الأرض كمية يقدر حجمهـا بـ ١٤٥٠ مليون كيلو متـر مكعـب.

ومعظم هـذا الماء مـوجـود في البحـر (بنسبـة ٩٧,٢٪) ويؤلف الجليد حوالي ٢,١٥٪ ولايبقى سوى نسبة ٠,٦٥٪ في الجو وعلى ظهـر الأرض وحجم هذه الكمية يبلغ ٨,٥ مليـون كيلو متر مكعب، وهذا الحجم كاف لما يزيد كثيراً عن احتياجات الكرة الأرضية، فلا خوف من نقصانه والعوز إليه.

والمشكلـة هي أن الماء لايـوجـد دوماً في المكـان والـزمـان المطلوبين. وتؤلف الحاجات البيئية من الماء ١٠٪ من اجمالي الاستهلاك العـالمي. أما الصناعـة العالميـة فتستهلك حوالي ٢٠٪ منه، و ٧٠٪ الباقية تستهلكها الزراعة.

صراع تاريخي وصراع وجود :

الصراع على المـاء صـراع تـاريخي، ان لم نقل صراع وجـود، فمن عـالم النبـات إلى عـالم الإنسـان مـروراً بعـالم الحيوان والصراع على المـاء قائـم ومستمـر.

فـالعمليات الحيـويـة في جميع الكائنـات الحيـة نباتيـة وحيوانيـة على السواء تحتـاج إلى كميات كبيرة من الماء فلكي تنبت البذور لابد لها مـن وسط يحمل قدراً كافياً من الـرطوبة، وأول ما يبحث عنه الجذيـر الصغير في التربة هو الماء، وبتقدم النبات في النمو تـزداد احتياجاته للماء، وفي الـزراعة تختلف كمية الماء اللازمة لانتاج قدر معين مـن الغذاء تبعاً لنوعية هذا الغـذاء. فعلى سبيل المثال يلـزم لانتـاج كيلـو جرام واحـد من حبوب القمح ٦٠٠ لتر ماء ويلزم لانتـاج نـفـس الكميـة مـن الأرز من ٢٠٠٠ إلى ٢٥٠٠ لتـر مـاء.

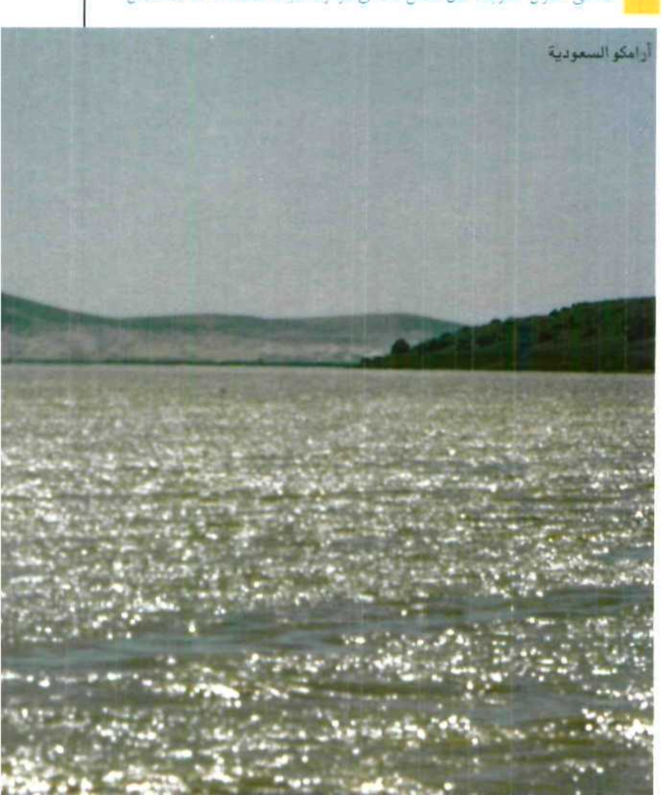
ونحتـــاج إلى نحــو ١٥٠٠ لتر من الماء لصنـع زوج من اطارات السيارات الثقيلـة بينما نحتاج إلى ١٠٠٠٠ لتر من الماء لصنع سيارة دون اطارات.

ويتمتع الإنسـان بالأولـويـة على الزراعـة والصناعـة في ضرورات احتيـاجـه للماء فهو يحتـاجـه للبقـاء كماء للشرب ويحتاجه لاستعمالاته المنزلية.

وحاجـات الإنسان آخـذة في الزيـادة في خط مواز لتقدمه الحضـاري والتقاني، فـالفـرد في البيئـات البدائيـة يستهلك حـوالي لترين ونصف لتر يـوميـاً، وفي البيئات المتقـدمـة يصل استهلاكه إلى ١٦٠ لتراً يومياً.

كما أدت الـزيادة المفـرطة في عـدد السكـان إلى مضاعفـة استهلاك الإنسان للماء العذب، مما أدى إلى بروز أزمة حقيقية في الموارد المائية.

تعاني الدول العربية من نقص حاد في موارد المياه الصالحة للاستعمال.



الماء والصراع العربي الإسرائيلي :

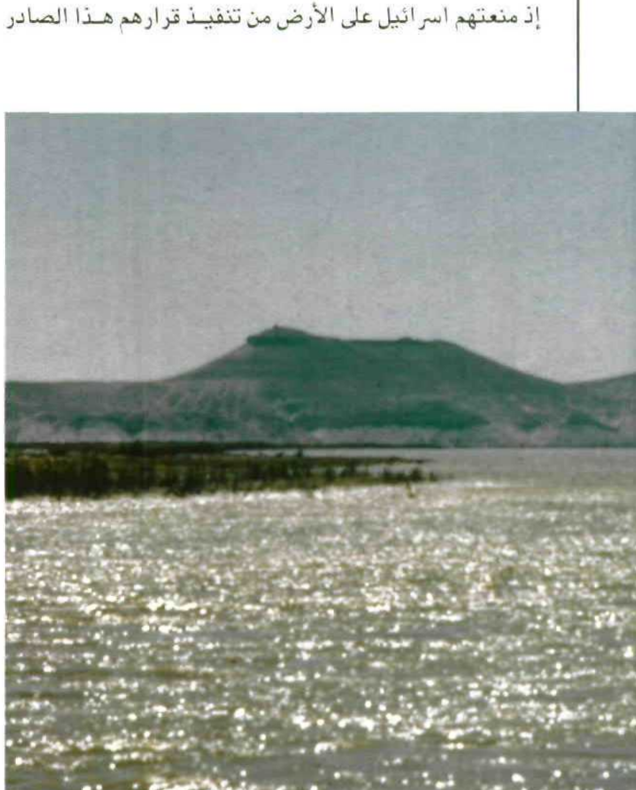
تقول الأدبيات الفلسفية اليهودية : «ان أي استعادة للتاريخ لاتتم إلا من خلال الضغط اللامحدود على الجغرافيا».

ومنذ عام ١٨٧٣م تجلى التعاون الكامل بين الاستعمار البريطاني والصهيونية العالمية الناشئة وقتذاك، حين أوفدت الجمعية العالمية البريطانية بعثة من الخبراء والمهندسين إلى فلسطين، لتقصي ما فيها من موارد طبيعية ومنها المياه.

وقد كان في التقرير الذي نشرته هذه البعثة عام ١٨٧٥م، أول اشارة إلى الدعوة اليهودية القائلة : «بامكان تهيئة فلسطين والنقب لإسكان الملايين من البشر، وبأن من الممكن ري صحارى الجنوب إذ أمكن نقل بعض كميات المياه الموفورة في شمالي فلسطين إلى جنوبها تحقيقاً لهذا الغرض».

فمنذ أوائل الخمسينات واسرائيل تخطط للسيطرة على الماء العربي. في البداية جاءت الرسالة مهذبة وذلك على لسان المبعوث الأمريكي إلى المنطقة الذي صرح عام ١٩٥٤م قائلاً : «لقد وضعنا برنامجا شاملاً متكاملاً لتطوير حوض الأردن، سوف يعد على الأقل بداية لحل عملي بناء وطويل الأجل لمشكلة اللاجئين».

ثم بدأت التحركات الإسرئيلية. وخلال عشر سنوات ١٩٥٧ - ١٩٦٧م لم يكن بيد العرب أن يفعلوا أكثر من اتخاذ قرار بتحويل روافد نهر الأردن، وذلك لمنع اسرائيل من تحويل النهر إلى النقب. ولم تكن لديهم القوة لتنفيذ هذا القرار، إذ منعتهم اسرائيل على الأرض من تنفيذ قرارهم هذا الصادر





احدى محطات التحلية التي شيدتها المملكة العربية السعودية على ساحل الخليج لسد احتياجات البلاد من مياه الشرب والاستخدامات المنزلية.

عن القمة العربية الأولى عام ١٩٦٤م بل انهت هذا الأمر بصورة دراماتيكية حين شنت عام ١٩٦٧م الحرب على مصر وسوريا والأردن واحتلت الضفة الغربية والجولان وسيناء وأنهت الأمر بتحويل نهر الأردن الأعلى إلى النقب وتم نقل ما يزيد عن ٥٠٠ مليون متر مكعب من المياه تمتد من الحدود الشمالية لبحيرة طبريا وصولاً إلى النقب.

ولم يجانب بعض الباحثين الصواب حين اطلقوا على حروب اسرائيل ضد العرب اسم «حروب الماء» فأهمية الماء بالنسبة لاسرائيل كما أشرنا تنبع من الأهمية التي توليها للزراعة كضمان مهم لبقائها وربط المهاجرين اليهود بها. وكان من الطبيعي بعد ان استنزفت اسرائيل كل المياه في فلسطين ان تتطلع لمصادر أخرى، وقد أخذ هذا التطلع شكل جر المياه من الدول العربية المجاورة بدون رضاها.

بدأت اسرائيل اذن بنهر الأردن وهي تتطلع إلى الليطاني، يقول حاييم وايزمان في مذكرة لوزير الخارجية البريطاني عام ١٩٢٠م : «انني متأكد ان سيادتكم تدركون أهمية نهر الليطاني لفلسطين فلو تأمنت لها جميع مياه الأردن واليرموك فلن تفي بحاجاتها. ان الليطاني هو المصدر الذي يمكنه أن يؤمن المياه لري الجليل الأعلى ولتوليد الطاقة الكهربائية لإحياء الصناعة».

وواقع الأمر جاء ليثبت ذلك : فقد غزت اسرائيل لبنان عام ١٩٧٨م بعملية اسمتها «الليطاني» ثم غزا الكيان الصهيوني لبنان عام ١٩٨٢م واحتل الجنوب اللبناني،

واصبح الليطاني تحت السيطرة الاسرائيلية.

ان ما جرى قد جرى ولكن وراء الأكمة ما وراءها فالكيان الصهيوني متعطش للمياه وتشير المصادر العلمية بأن القسم الأعظم من مصادر المياه المتاحة للعدو الصهيوني قد تم استغلالها. اذن لابد من التطلع مجدداً نحو الخارج. ان هذا التطلع الصهيوني نحو المياه العربية هو تطلع ناشيء من التركيبة البنيوية لدولة اسرائيل القائمة على التوسع.

المياه في دول مجلس التعاون :

الماء قضية محورية ويجب ان تأخذ الأولوية التي تستحقها خاصة في الأقطار العربية التي يندر فيها الماء ونقصد منها على وجه الخصوص دول مجلس التعاون العربية وهي : المملكة العربية السعودية، دولة الكويت، دولة قطر، دولة الامارات العربية المتحدة، سلطنة عمان، ودولة البحرين. يتميز حوض الخليج العربي بالمتناقضات من حيث مصادر المياه العذبة ففي سهول دجلة والفرات تتوفر المياه العذبة وتتحول إلى أهوار وبحيرات ومستنقعات. اما المنطقة الممتدة من رأس شبه جزيرة مسندم حتى سهول العراق شمالاً فانها تعاني قلة المياه العذبة.

ونستعرض فيما يلي الوضع المائي في كل دولة على حدة من دول مجلس التعاون :

المملكة العربية السعودية :

إن أمطار المملكة العربية السعودية بوجه عام قليلة وغير كثيفة، وتهطل على فترات متقطعة وبمعدلات غير مستقرة من عام لآخر، وقد تكون الأمطار الشتوية أكثر انتظاماً في توزيعها عن التي تهطل في فصل الربيع.



يشكل نهر النيل مصدراً حيوياً بالنسبة إلى مصر.

ويبلغ متوسط الأمطار نحو ٧٥مم في الشمال الغربي، ويزداد كلما اتجهنا جنوباً إلى ان يبلغ في وسط البلاد نحو ١٠٠ مم، ويقل متوسطها كلما اتجهنا نحو الربع الخالي حيث تنعدم كلياً. ويزداد معدل الرطوبة النسبية كلما اتجهنا شرقاً صوب الخليج العربي، وتزداد درجة الحرارة من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي. اما التبخر فيتراوح بين ثلاثة آلاف وخمسة آلاف مم. وتغطي الصخور الرسوبية ثلثي مساحة المملكة أي ما يعادل ١,٥ مليون كيلو متر مربع، وتحوي بين طياتها طبقات حاملة للمياه، تبلغ ثمانية وعشرين تكويناً، عشرون منها تحمل مياهاً جوفية ولكن تسعة منها تختزن مياهاً جوفية صالحة للاستعمال.

وازاء هذه الظروف الطبيعية والجيولوجية للمياه الجوفية في المملكة، ومواكبة للمد العمراني والنماء المطرد في عدد السكان والتوسع الصناعي والزراعي تلبية للانماء الاقتصادي والاجتماعي، كان لابد من التوجه إلى اقامة محطات لتحلية مياه البحر.

وتخطط المملكة لزيادة عدد محطات التحلية في المستقبل لتصبح طاقتها الانتاجية عام ٢٠٠٠ نحو ٨٣١ مليون متر مكعب سنوياً.

الكويت :

كانت مياه الأمطار والمياه الجوفية السطحية وما ينقل من شط العرب في سفن شراعية (البوم) هي المصادر الرئيسة للمياه العذبة في الكويت، إلى ان قامت شركة الزيت في الأحمدي عام ١٩٥٠م بانشاء محطة لتقطير مياه البحر طاقتها ٦٠٠ ألف جالون يومياً وفي عام ١٩٥٣م انشأت الدولة محطة لتحلية مياه البحر في الشويخ طاقتها مليون جالون يومياً.

واهتمت الدولة بالمسح الجيولوجي بحثاً عن موارد المياه الجوفية، وقد اكتشفت أول بئر في حقل الروضتين عام ١٩٦٠م ويبعد هذا الحقل ٨٨كم شمال مدينة الكويت وتبلغ مساحته ٥٠ كم. أما حقل أم العيش فقد تم اكتشافه عام ١٩٦٣م وبدأ انتاجه الفعلي عام ١٩٦٥م وقد حفر به ٦١ بئراً منها ٢٦ بئراً منتجة.

هذا وقد اكتشفت حقول المياه القليلة الملوحة التي تصلح للزراعة والأغراض المنزلية ولكنها لاتصلح للشرب عام ١٩٥١م وقد عثر على هذه المياه في منطقة الصليبية وحقل الشقايا.

ومن استعراض جدول استهلاك المياه العذبة خلال الفترة من ١٩٥٧ - ١٩٨٣م نلاحظ ان معدل استهلاك الفرد الواحد من الماء العذب ارتفع من (٤,٥٦٢) جالون في السنة



تستهلك الزراعة كميات هائلة من المياه.

عام ١٩٥٧م حتى بلغ (١٨,٥٥١) جالوناً عام ١٩٨٢م، أي أنه ارتفع خلال عقدين إلى ما ينوف عن ثلاثة أضعاف، بالرغم من ارتفاع عدد سكان الكويت إلى حوالي خمسة أضعاف ما كان عليه عام ١٩٦٢م.

أي أن معدل استهلاك الفرد من الماء في الكويت يزيد عن (٩٠) جالوناً في اليوم ثلثيها تقريباً من الماء العذب والثلث الباقي من المياه القليلة الملوحة.

دولة الإمارات العربية المتحدة:

بلغ عدد الآبار وحقول المياه حتى نهاية عام ١٩٨٣م ٣٣ حقلا و٤٤٩ بئراً انتجت حوالي ١٢ ملياراً أو ٦٨٧ مليون جالون من المياه. كما تقدر عدد الافلاج والينابيع في دولة الإمارات بحوالي ١٥٠ فلجا يعمل منها حالياً ٤٧ فلجاً بشكل دائم، وتعد أفلاج العين والروادي من أهم الافلاج الموجودة في الدولة وأكثرها عمقاً.

وتتمول دولة الامارات المتحدة من مصدرين أساسين لمياه الشرب هما المياه الجوفية التي تكون غالباً صالحة للشرب، وتستغل مباشرة، أو تكون مالحة نسبياً، ويتم معالجتها كيميائياً، أما المصدر الآخر فهو تحلية مياه البحر، والأمطار قليلة ومتوسط سقوطها لايتعدى ٨٠ مم سنوياً وتسقط بين شهري نوفمبر وابريل، وان كان أكثر من نصفها يسقط خلال شهري ديسمبر ويناير.

هذا وقد ارتفعت الطاقة الانتاجية اليومية لمحطات التحلية العاملة في دولة الامارات العربية المتحدة لتبلغ معدلات عالية جداً، وذلك لتغطية النمو السكاني الكبير وما رافقه من نهضة عمرانية وزراعية وصناعية.

ومع تزايد الطلب على المياه العذبة لمختلف أغراض التنمية فإن المخزون المائي الجوفي يعاني من تراجعات خطيرة.

دولة البحرين:

ان معدل سقوط الأمطار في البحرين منخفض كما هو الحال في بقية منطقة الخليج العربي ويصل متوسط الأمطار سنوياً إلى حوالي ٧٥مم. ويلاحظ انتظام سقوط الأمطار في ديسمبر ويناير وفبراير.

وموارد المياه في البحرين تكاد تكون مقصورة على المياه الجوفية من مختلف النوعيات التي تحتل ثلاث طبقات صخرية مائية، بالإضافة إلى التحلية وعندما كان متوسط سقوط الأمطار عاليا حافظ معدل تراكم المياه في منطقة تخزين المياه على مستوى أكبر للاحتفاظ بالمياه الجوفية عما هو عليه الحال في العصور الحديثة، ونتيجة لذلك فقد استمر استنزاف مخزون المياه الجوفية لعدة سنوات.

وتختلف نوعية المياه الجوفية في البحرين اختلافاً كبيراً وتصبح هذه المياه أكثر ملوحة في اتجاه الجنوب الشرقي.

وتتركز العيون في البحرين في الأجزاء الشمالية والشمالية الشرقية وقد كان مجموع تصريف المياه في البحرين سواء من العيون أو الآبار ١٨٢ مليون متر مكعب عام ١٩٧٦م لكنه انخفض إلى ١٤٨ مليون متر مكعب عام ١٩٧٩م.

ولقد ادى الارتفاع المستمر في مستوى معيشة سكان البحرين والتوسع في العمران والنشاط الصناعي إلى زيادة الطلب على المياه العذبة، كما ان التدهور المستمر في موارد



أرامكو السعودية

يستخدم الرش لتوفير كميات كبيرة من المياه المهدرة في الزراعة.

المياه الجوفية في جزيرة سترة. دفع دولة البحرين إلى انشاء محطة لتحلية المياه فيها، وقد كان انتاجها ٥ ملايين متر مكعب يومياً، وبعد استكمال وحدات التقطير ارتفع الانتاج إلى ٢٥ مليون متر مكعب، هذا إلى جانب المشروع القائم حالياً في سترة الذي يخلط المياه الجوفية بمياه البحر المقطرة.

دولة قطر :

خلال الفترة الممتدة بين اقامة أول محطة لتقطير مياه البحر عام ١٩٥٤م واستكمال جميع مرافق وتجهيزات محطة رأس أبو فنطاس تم انجاز العديد من مشروعات التحلية في قطر، ابرزها اقامة المحطة المركزية في رأس أبو عبيد عام ١٩٦٣م بطاقة انتاجية قدرها ١,٥ مليون جالون يومياً. اما محطة رأس أبو فنطاس فقد افتتحت عام ١٩٧٧م وشهدت أيضاً تطويرات مستمرة إلى ان بلغت طاقتها الانتاجية عام ١٩٨٣م ٣٢ مليون جالون مما يرفع الطاقة الانتاجية اليومية لمحطات التحلية العامة في قطر إلى ٤٠ مليون جالون يومياً .. وقد عززت هذه الكمية عام ١٩٨٣م بما يزيد على ١١٧٢ مليون جالون من المياه المستخرجة من الآبار الجوفية في مختلف انحاء قطر ويبلغ معدل سقوط الأمطار في شبه جزيرة قطر ٨٠ مليمتراً.

وهناك حوضان جوفيان في دولة قطر هما :

- الحوض الجوفي الشمالي ويقدر المخزون الجوفي في هذا الحوض بحوالي ٢٥٠٠ مليون متر مكعب.
- الحوض الجوفي الجنوبي ويمثل هذا الحوض أكثر من نصف مساحة شبه جزيرة قطر ويحتوي على مياه نسبة الملوحة فيها عالية.

أما بالنسبة إلى تحلية مياه البحر فتبلغ طاقتها الانتاجية القصوى ٤٨ مليون جالون يومياً، ويبلغ التصريف اليومي لمحطة المجاري الرئيسة حوالي ٢٠٠٠٠ متر مكعب يومياً تستخدم في ري أشجار الظل وحدائق الدوحة.

سلطنة عمان :

تعتمد سلطنة عمان على المياه العذبة الجارية في اوديتها التي تنبع من مرتفعات عمان وكذلك الأمطار التي تسقط على الجبل الأخضر معظم شهور العام، ويضاف إلى ذلك المياه الجوفية السطحية والمياه الجوفية الحفرية.

وهناك العديد من الأودية التي تصب في خليج عمان وتقع في نطاق السلطنة وهذه الأودية تجري في سهل الباطنة. ويعتمد النشاط الزراعي للسكان على طول سهل الباطنة من شيناس شمالاً حتى مسقط جنوباً، حيث تقترب مرتفعات عمان من مياه خليج عمان معلنة انتهاء سهل الباطنة في الجنوب، ويعتمد الانتاج الزراعي على مياه الآبار، وأهم هذه الأودية :

وادي جزي، وتشارك فيه دولة الامارات (مدينة العين)، ووادي الحواسنة، ووادي الفرعة، ووادي سمايل، ووادي الفلج.

ويعتمد سكان سهل الباطنة على الآبار بينما يعتمد سكان داخل عمان على الأفلاج.

ويقدر انتاج المياه الجوفية في سلطنة عمان أوائل الثمانينات بـ ٤٣٠ مليون متر مكعب سنوياً.

ولمواجهة الضغط السكاني ومواكبته لخطط التنمية كان لابد من التوجه للبحر فأقيمت أول محطة لتحلية المياه في مسقط بطاقة انتاجية قدرها ٤ ملايين جالون يومياً.

خاتمة :

يقول الدكتور محمد الرميحي : «استراتيجيا - أكاد أقول - ان الماء أهم لنا من أي شيء آخر، ومع ذلك فمازال في أدنى قائمة أولوياتنا القومية .. ولانذكره في خططنا الاقتصادية إلا لماماً».

الماء اذن قضية محورية، بل قضية القضايا. والعالم مهدد بنقص المياه، رغم الجهود التي تبذل لتوفير ما يكفي منه للشرب والاستخدامات الأخرى كري المزروعات وغير ذلك ■

المراجع :

١ - مشاكل الماء الدولية : المهندس وجيه السمان الخفجي، اكتوبر ١٩٨٤م.
٢ - كتاب التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي، الدكتور محمد السيد عبد السلام - عالم المعرفة.
٣ - كتاب بيئة الصحاري الدافئة : أ. س. جودي و. ج. ولكنسون ترجمة الدكتور علي البنا.
٤ - الأراضي الجافة : كنيث والتون، ترجمة الدكتور علي عبد الوهاب شاهين.
٥ - العربي : العدد ٣١٨ - مايو ١٩٨٥م. المياه العربية وصراع الوجود، استطلاع سليمان الشيخ.
٦ - الدكتور محمد الرميحي، المياه العربية وحديث عن الخطر المستتر - مجلة العربي.
٧ - كتاب جغرافية الخليج د. محمد متولي د. محمود أبو العلا - مكتبة الفلاح.
٨ - الندوة الأولى لمستقبل الموارد المائية بمنطقة الخليج وشبه الجزيرة العربية - مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية.

من فيض الكريم في شهر رمضان

بقلم أ.د.: صبري حافظ - بريطانيا



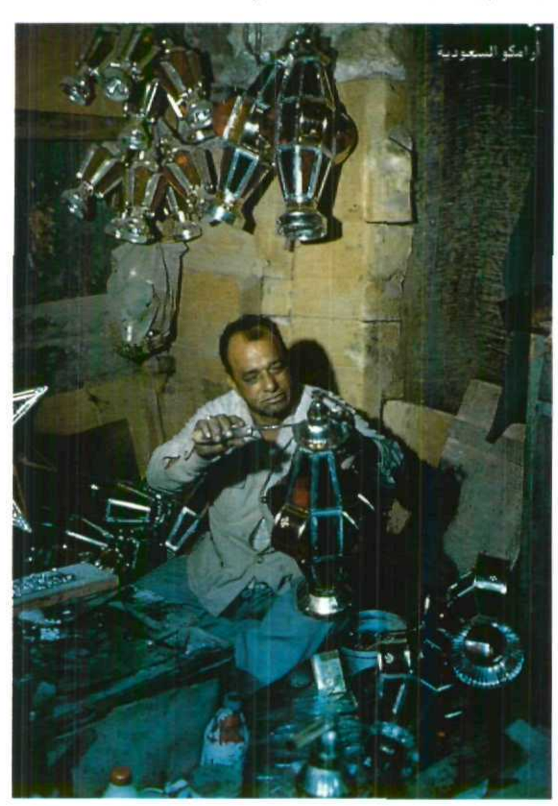
أرامكو السعودية

كلما هلّ علينا شهر رمضان عدت من جديد إلى كتاب استاذنا الراحل يحيى حقي (من فيض الكريم). فقد أتاح لنا نشر الأعمال الكاملة لهذا الكاتب الكبير ان نتعرف إلى جوانب عديدة من اهتماماته كانت خافية على الكثيرين من عشاق قلمه، أو حجبها عنهم تناثرها في الصحف والمجلات. لأن يحيى حقي لم يهتم بجمع الكثير من مقالاته الأسبوعية الجميلة التي كان يكتبها بانتظام على مدى سنوات وسنوات، فلما جمعت هذه المقالات في كتب جديدة متلاحقة، كشفت لنا عن أبعاد مهمة من انجاز هذا الفنان الكبير والقصاص البارع المجيد الذي أثرى وجداننا وأدبنا معاً، والناقد الأدبي الحساس الذي استمتعنا باستقصاءاته النقدية المستبصرة. ومن هذه الجوانب الجديدة ما يقدمه لنا كتاب (من فيض الكريم)، أقدمه للقارىء لأنه من نتاجات شهر رمضان الكريم. ويتكون القسم الأكبر من هذا الكتاب من المقالات التي كتبها يحيى حقي في يومياته الأسبوعية التي كان ينشرها في صحيفة «المساء»، ثم في جريدة «التعاون» المصريتين، وتناول فيها بعض القضايا واستدعى جانباً من ذكرياته.

يضم هـذا الكتاب مقـالات تسجل خـواطر كاتبـها وتحـولات افكـاره ورؤاه بـالنسبـة لـواحـد من أجل الموضوعات وأعظمها، وهو الدين الإسلامي، على مدى أكثر من أربعين عاماً، تمتد تاريخياً من أواخر العشرينات حتى بدايات السبعينات: أو مـن مجلة «الـرابطة الشرقيـة» عام ١٩٢٩م حتى جـريـدة «التعاون» عـام ١٩٧٢م. وهي مقـالات تحمل خصـائص أسلـوب يحيى حقي السلس الجميل، ومـلامح طريقتـه الفريدة القـادرة على النفاذ إلى أغوار الموضـوع الذي يتناوله عبر لمسـات حادة ذكية حساسـة معاً، تمزج الملاحظة بالتأمل، والتسجيـل بالتأويل، والوصف بـالتحليل. كما تجعل من تواريخنا الدينية علامات ترقيمها الزمنية، من مولد النبي ﷺ حتى ليلة الإسراء والمعراج، ومن بشـائر الصوم في رمضان حتى مناسك الحج على جبل عرفات. وتكتسب علامات الترقيم الزمنية تلك مـذاقها الخاص من بعدها التـاريخي الذي يمزج فيـه الكـاتـب عنـاصر الـذكـرى بتفـاصيل الشعـائر الاسـلاميـةوالعـادات الاجتماعيـة التي تعـكس جوهـر الشعـور الديني، وتكشف عن حقيقـة مواجـده الروحيـة. إذ يقدم لنـا الكتاب مثـلاً تفاصيل ليلـة الرؤيـة كما تسجلها عين يحيى حقي الصبي في بدايـات هذا القرن. فيضعنا بـذلك أمام لـوحـة قلمية تنبعث من سطـورهـا التـواريخ وتنهض من بين حـروفها تفـاصيل هـذا الموكب الجميل الجليل الـذي يسجل احتفاء شعب بأجمل شعائره وهو استقبال شهر تطهير النفس والروح والبدن معاً.

ففي الفصل المعنون «من وحي ليلة الرؤيـة» يكشف لنـا يحيى حقي تسجيلـه الحسـاس لـلاحتفـاء بتلك الليلـة المباركـة قبل دخول الإذاعة أو التليفزيون إلى حياتنا، كيـف كـان الاحتفاء بليلـة الـرؤية منـاسبة دينيـة تمتـزج فيهـا عناصـر الاحتفاء الشعبيـة والجماليـة بعنـاصره الروحيـة والدينية، لـلإعلان عن وحدة الأمة وعن انصهارهـا في بوتقـة الـوحدة الـدينيـة، وقـد شدت ابصـارهـا إلى القبـة الزرقـاء، وانطلقت أرواحـها مـن عالـم الأرض إلى عالـم السـمـاء. لم يكـن هنـاك مـذياع يجلب للنـاس أخبـار الرؤيـة في منازلهـم وهم معـزولون عن الآخرين متقـوقعون على أنفسهم، بل كـانت جموع الصبيـة قبـل الكبـار تتجمع خـارج بـاب المحكمة الشرعيـة في سراي رياض باشـا حيث يجلس القاضي ينتظر وفود الرسل الذين خرجوا إلى مختلف المراصد والأماكن لرصـد قلامة ظفـر من النور ليس في السماء ما هـو أرشق منها ولاأجمل ومـا أن تثبت الرؤيـة حتى تدار أكـواب العصير على الحاضرين وسط هتاف الصبية «صيـام صيام، بذا حكم قاضي الإسـلام» وينطلق موكب وفي مقـدمته ضـارب الطبلة المغلفـة بجلد النمر فـوق حصانه وخلفه فـريق كبير من المشاة، يعقبهم موكب أربـاب المهن الشعبية، كل مهنة يتقدمهـا شيخها يتبعه صبيـانـه وقـد حملـوا في اعتـزاز أجمل أدوات مهنتهم، يستعملونهـا في نـوع راق من النشيد الإيماني، الـذي يصوغ تضـافـر الفن والعمل في مـوكب يـوحـي وصف يحيى حقي الحسـاس لـه بأننا إزاء لـوحـة رائعـة من التراث الشعبي التلقائي الجميل. ومـا أن يمر الموكب على مسجـد حتى تضاء مئذنتـه، ولاتنتهي مسيرته إلا وتكون مـآذن القاهـرة الألف قد اضيئت إيذاناً بدخول رمضان.

من خلال الوصف الـدقيق الحي لهذا الاحتفاء التاريخي، تنبعث التـواريخ القـديمة وقـد اضيفت لها شحنـة انفعاليـة بمشاعر الحنين الرقراقة ويتجسـد أمام أعيننا بقدرة الكتابة الأدبية المرتـوية من معين الخبرة القصصية الفيـاضة، الماضي وقد صوّرت تفاصيله الـدقيقة من منظور الصبي الذي ترسبت طريقـة الاحتفاء في وجدانه، حتى اصبحت جـزءاً لايتجزأ من تكـوينـه الروحي والنفسي. فيحيـى حقي لايقدم لنـا دراسـة اجتماعية عن تلك الحياة القديمة، ولكنه يكتب لنا لوحة قلمية تلعب فيهـا اللغـة وطـريقـة العـرض والـوصف وتقـديم الشخصيات ومنظـور التناول جميعـاً أدواراً رئيسة في بلـورة المشهد وملئه بالشخصيات الحية والمواقف المتوهجة بالنبض والحركة. وهذا هو المنهج الـذي اتبعه في وصف مناسك الحج عندمـا أداها لأول مرة عـام ١٩٢٩م خلال عمله بـالقنصلية المصرية بجدة. صحيح أنه تناول هذا الركن الخامس من أركان الإسلام بأسلوب مغاير لذلك الـذي تناول به «ليلة الرؤية»، إذ


أرامكو السعودية

كرس له خمس مقالات هي «لبيك اللهم» و«من وحي العيد» و «العيد الكبير يقترب» و«مطر قبيل الغروب» و«مذكرات عابر سبيل في موسم الحج» تتراوح بين أسلوب المذكرات التي كتبت مباشرة عقب الحدث كما هو الحال في آخر هذه المقالات الخمس، وأسلوب التذكر التأملي الذي يستبطن فيه الكاتب الخبرة القديمة أو يتأمل دروس ما جرى فيها، وأسلوب التناول الموضوعي الذي يعرض القضية في سياقها التاريخي الاجتماعي وعينه على واقع الأمة الإسلامية السياسي والحضاري الراهن.

ويطرح علينا يحيى حقي من خلال هذه المناسبات الدينية مدى عقلانية التفكير الإسلامي العامر بالحكمة، ومدى بعدنا عن تلك الحكمة العميقة الكامنة في جوهره، واستغراقنا في مظاهر الشعيرة وحدها دون الاهتمام بحكمتها أو مراميها العميقة. ولايفعل الكاتب ذلك بشكل مباشر، لأن وسيلته الأثيرة في الإفضاء هي التعامل الحسي مع الجزئيات للكشف عن الكليات الكامنة فيها، أو بالأحرى تمكين القارىء من اكتشافها بنفسه. فبعد أن يؤكد في المقال الأول أهمية الوعي بممارسة الفريضة الدينية التي تتطلب بل وتستلزم عقد النية وشرط العزم، ينتقل في المقال الثاني إلى توسيع نطاق هذا الوعي حتى يشمل ادراك حال الأمة برمتها، ويتسع للمطالبة بأن يتحول موسم الحج إلى مؤتمر شعبي إسلامي كبير لتدارس أمورها، وتدارك ما أنحل من عقدها وما تدهور من حالها، والعمل على احباط ما يحاك لها من مؤامرت الاستعمار و«غول الصهيونية العالمية بعد ان عاودتها اللوثة القديمة ووجدت من الاستعمار الجديد خير حليف لها، فرفعت ببجاحة ولؤم وغدر لواء: من الفرات إلى النيل، والسلاح هو السلب والنهب والقتل والتشريد والاعتداء على كل الحرمات» (ص ٩٥). ثم يكرس المقالات التالية، وكأن لتلك المقالات بنية فنية وتعبيرية تسلكها معاً، للكشف من خلال النماذج البشرية وتجليات الدوافع الروحية عن مدى جبروت القوة المخبوءة في أغوار هذه الأمة، ومدى قدرتها على اجتراح المعجزات لو شاءت. وكيف استطاعت الطاقة الروحية الهائلة التي فجرها الإسلام ان توحد بين اجناس وأصناف عديدة من البشر،




أرامكو السعودية

تتفاوت من حيث الثقافة والجنس واللون، ولكنها تتفق في التوجه الروحي والديني.

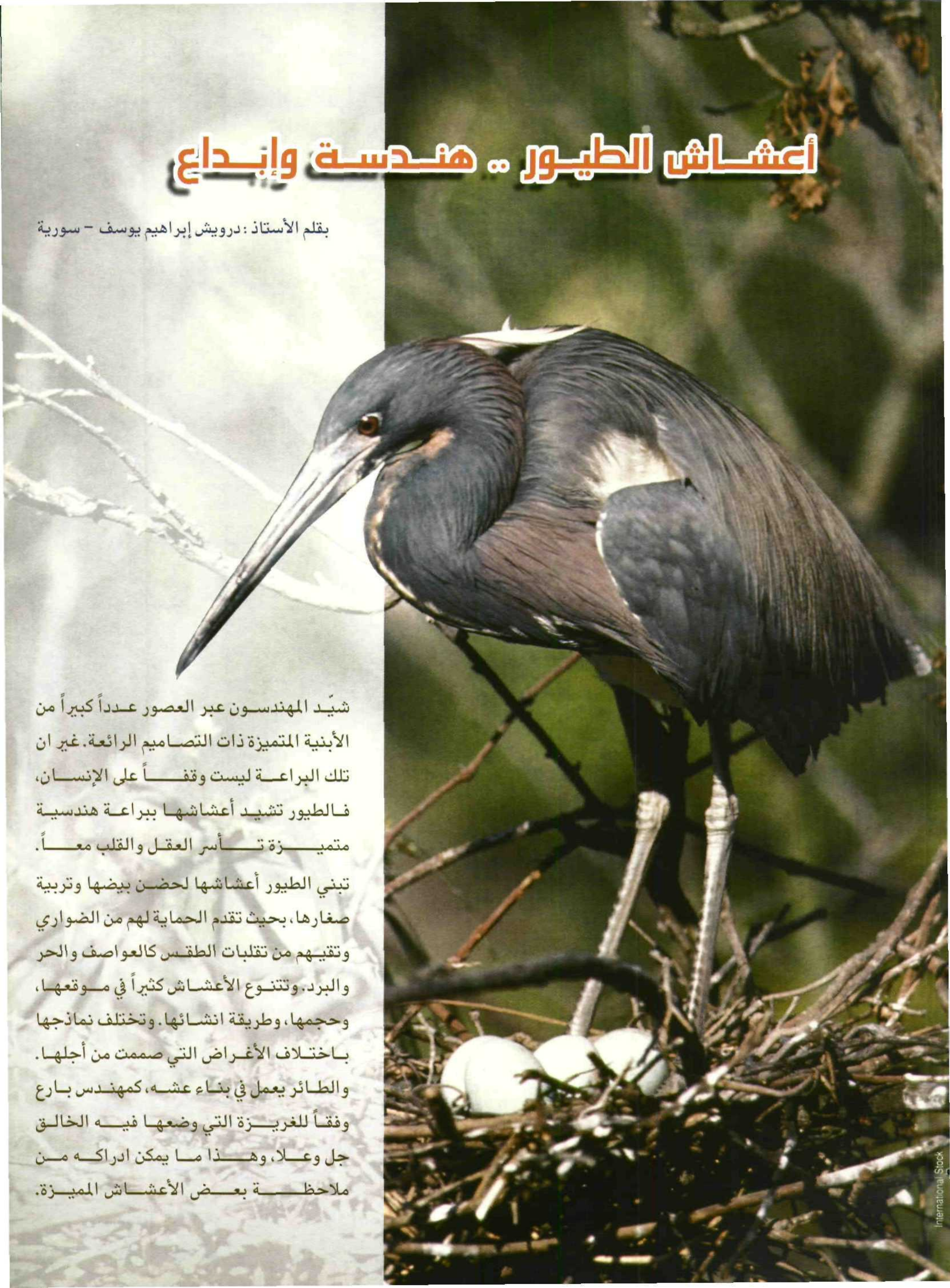
ولايكتفي الكتاب بتلك القراءة الشائقة في شعائرنا وعباداتنا التي اكتفيت بتقديم صورتين منها، وان تناول العديد منها من العيدين إلى ظهور الإسلام إلى غزوة بدر، ولكنه يتجاوز إلى استقراء جوهر الدين الإسلامي بأسلوب يتراوح بين المناجاة بضمير المخاطب والاستقصاءات العامرة بالتحليل والتأمل. ومن أهم سمات استقراء يحيى حقي لحقيقة الدين الإسلامي اهتمامه الفائق بطبيعته العقلية. وهذا أمر طبيعي، «فليس في كتاب غير القرآن مثل هذا الالحاح المفصل على الإنسان ليعمل عقله ويتدبر الكون ويفهم اسراره، مثل هذا الحث على طلب العلم، ان طلب العلم ارتفع إلى مقام الفرائض. انه يفتح الباب على مصراعيه أمام قوى الإنسان العقلية لتتفجر وتنطلق من مكامنها بغير رهبة» (ص٧) ويلح الكتاب على هذا المعنى في أكثر من موضع وبأكثر من صورة. استمع إليه مرة أخرى يؤكد «ليس بين البشر كتاب يحضهم حض القرآن على إعمال العقل وطلب العلم وإدارة البصر في الملكوت، وفي معالم الأرض، وفي صفحات التاريخ، وفي سجل العبر. أني أحس وأنا أقرأ القرآن انه يحضني حضاً شديداً، ويرجني رجاً عنيفاً يقول لي: أعقل، اصح، افتح عينيك» (ص١٥٧) وليس أدل على تغلغل مثل هذه النزعة العقلية في القرآن من «انه ينضح بالأدلة على تفهم أسرار الكون في حقيقتها الصادقة» (ص٨). ويربط يحيى حقي هذه النزعة العقلية الواضحة في الإسلام بخاصية أخرى لاتقل عنها أهمية هي كراهيته البينة للتعصب. فالسماحة وسعة الأفق من فضائل هذا الدين الحنيف. وفي ساحة التسامح يتجلى الجانب الإنساني للإسلام بأوضح معانيه، وأبرز نماذجه، في حياة الرسول الكريم ﷺ التي يستخلص منها حقي مجموعة من القيم البارزة واضعاً ما يدور في واقعنا نصب عينيه.



ولاينسى يحيى حقي في هـذا الكتـاب الأديب، فيتنـاول بالمراجعة والتحليل قصة محمد كامل حسين (قرية ظالمة) في مقالتـه «تشخيص من وراء الغيب» من زاوية شـائقة للغـاية وهي كيفية تأثير مهنـة كاتبها وهي الطب على رؤيتـه لأحداث التاريخ وتفسيره العلمي أو الطبي لبعض جزئيـاته وظواهره. وكأنه يحتفي بـالجوانب العقلية في قـراءة التاريخ استجـابة منه لاحتفاء القرآن الكريم بها. وهـذا هو ما فعله في مقال آخر بعنـوان «الشيء بـالشيء يـذكـر» يكشف فيـه من خـلال تلك المقـابلة الـذكية بين نص لمصطفى لطفي المنفلـوطي في كتابـه «النظرات» ١٩٠٧م، وصورة في صحيفة مصرية في الستينات، مدى الـرحلة العقليـة الكبيرة التي قطعها المجتمع المصري في نصف قـرن، وحيث تغير فيها مـوقف الشعب الـديني من العلم والمعرفة بصورة واضحة. وقطع فيـه العـامة رحلة شاسعة من مـدارج الخرافة التـي ضبّبت مشـاعـرهم الـدينية إلى آفـاق استجلاء فهمهم الصحيح للدين، بعيداً عن شعوذات المتاجرين به، لأهداف سياسة أو أغراض دنيوية. ولايفوت يحيى حقي في هـذا المجال أن ينتقـد ما يسميـه بظاهـرة «الطفرة في اصـدار الكتب الـدينيـة كلما حل شهر رمضـان». تلك الظـاهـرة التي لايمكـــن تبرئتهـا من شبهة الاستغـلال والتجـارة. مهمـا كـانت نوعيـة الكتب التي تغـرق الأسواق في تلك المنـاسبة. فالديـن عنده عاطفة أسمى من ان تبتذل بالتجارة أو الوصاية أو الاستغلال.

ومن جـوانب هـذا الكتـاب الذي لايمكننـا ان نـوفي جميع جوانبه حقها في هذه المراجعة الموجزة تناوله الحساس لموقف المستشرقين من الإسلام عـامة ومن واقعنـا العربي خـاصة في مقالـة «فوائد وحسرات». وهو تنـاول لايحيد فيـه الكاتب عن منهجـه الأثير الـذي ينطلق من الخاص إلى العـام، ويعـالـج القضايا المجردة من خلال تنـاوله لتجلياتها المجسدة وحدها. ومن هنـا فانـه يبـدأ في هـذا المجال من العـودة إلى الماضي. إلى اقامتـه في جدة وعملـه بها ١٩٢٩ - ١٩٣٠م ليتذاكـر هذا الاحساس بالخزي «لأني رأيت مئات من العرب المتعلمين وأنا منهم - خـذ بـالك! - يعيشـــون وكأنهم لم ينتقلـوا من مصر، لاتـزال شهوتهم هي الملـوخيـة والفسيخ وفسحة العصـاري وسهرة المساء بلعب الطاولة أو الورق. لاأطلب من واحد منهم ان يـرحل ليستكشف البـادية، ويـرى بعينيـه مواقع تـاريخه وشعره، أو على الأقل مواقع السيرة النبوية. بل كان أقصى أملي الخائب ان يفتح خريطة للحجـاز ويتأملها. على حين كان يقيم بيننا سان جون فيلبي الذي قطع الربع الخالي وكتب عنه مؤلفا يعد من المراجع، وفان در مولين قنصل هولندا الذي أصبح الآن مختصاً بخرائط الحجـاز وبقية بلاد العرب» من هـذه المقابلة بين موقفنـا وموقف الآخرين من واقعنـا وتراثنا يـدلف بنا إلى تنـاول بعض كتب الأجانب عنـا. التي يوحي لنـا مدخلـه بأن ازدهارها وأهميتها بينت كسلنا وفتور همتنا.

ويقدم لنا نموذجين يبلوران في اعتقادي طرفي ألوان الطيف الاستشراقي. فهناك كتاب (مغامرات ومحظيات) الذي ينضح بالسـم الزعاف الـذي لامسوغ لـه إلا التعصب المقيت في وقت تقاربت فيـه الشعوب وازدهرت الترجمة وتـوفرت المراجع لمن يريد المعرفة الحقة، وتدفعنا جهالات هذا الكتاب إلى ان نمجه كليـة ولانعيره التفاتـاً. وهناك كتـاب (حيـاة محمد) للكـاتب الـرومـانـي الكبير كـونستـانتين فيرجيل جيـورجيـو صـاحب الرواية الشهيرة (الساعة الخامسة والعشرون) التي ترجمت إلى العربية في الخمسينـات وحظيت بتقدير كبير. فقـد قرأ هذا الكاتب العظيم مكتبـة كاملـة من المراجع العربيـة والأجنبية ليؤلف كتـابه الـذي استطاع ان يقدم صـورة مشرقة للـرسول عليه الســلام تجسد «سماحته ونبلـه وكرهه لـلانتقام والثأر ورفقـه بـالأسرى من اعـدائه وتحريمـه لتعـذيبهم أو التمثيل بجثث من مـات منهم في المعـــركـة، واشـادة بحكمتـه وحسن سياسته وبعد بصره وتعديد مواقفه التي ظن فيها المسلمون ان النبي ﷺ ترفق بعدوه أكثر ممـا ينبغي فأثبتت الأيام ان الرفق كان أنجع أثـراً وأهون ثمناً من الشـدة» (ص ٣٢) ولهذا يقول يحيى حقي «وانتهيت من قـراءته وفي قلبي شيء من الحسرة، كنت أود أن أقراء هذا الكلام لواحد من علمائنا فنحن اقدر على الفهم وأجدر بالخدمة» (ص ٣٣) لعل هذه الكلمات تستنهض الهمم؟ لكن اجدر مـا في مراجعتـه من تقدير للكتاب يتجلى في اعترافه بأن هـذا الكتاب قدم «أكثـر التعليلات اقناعـاً لمسألة تعـدد زوجات الـرسول ﷺ، ولم أفهم من كتـاب غيره كما فهمت منه معنى قيـام المجتمع الإسلامي، وعلى أي قـواعد كـان هذا التأسيس .. بل انـــه فك لي أيضـــاً بعض الغـــوامض في الأدب العربي كمسألـة اتهام الغزل في الشعـر العربي بأنـه غارق في الحسية فما أجـدر مثل هذا الكتـاب المهم بـالترجمة إلى اللغة العربية ليثري مكتبتنا ووجداننا معاً ■



أعشاش الطيور .. هندسة وإبداع

بقلم الأستاذ: درويش إبراهيم يوسف - سورية

شيّد المهندسون عبر العصور عدداً كبيراً من الأبنية المتميزة ذات التصاميم الرائعة. غير ان تلك البراعة ليست وقفاً على الإنسان، فالطيور تشيد أعشاشها ببراعة هندسية متميزة تأسر العقل والقلب معاً.

تبني الطيور أعشاشها لحضن بيضها وتربية صغارها، بحيث تقدم الحماية لهم من الضواري وتقيهم من تقلبات الطقس كالعواصف والحر والبرد. وتتنوع الأعشاش كثيراً في موقعها، وحجمها، وطريقة انشائها. وتختلف نماذجها باختلاف الأغراض التي صممت من أجلها. والطائر يعمل في بناء عشه، كمهندس بارع وفقاً للغريزة التي وضعها فيه الخالق جل وعلا، وهذا ما يمكن ادراكه من ملاحظة بعض الأعشاش المميزة.

الأعشاش الكبيرة :

فوق أحد فروع الأشجار القديمة التي تطل على بحيرة فيكتوريا الأفريقية، كانت الأغصان المتشابكة تطوق عشاً ضخماً إلى حد يكفي لاثارة الخوف من ان مخلوقاً ما من الزواحف المجنحة لابد انه يسكن حتماً في هذا العش الذي يقترب قطره من المترين. لكن العوهق Hammerkop، صاحب هذا العش ليس طائراً عملاقاً، فطوله يتجاوز نصف متر بقليل وبسبب عادته في اطلاق زقزقة عالية الطبقة ثم القفز والرقص الهزلي هنا وهناك، نال الشهرة بصفته المهرج المكسو ريشاً، لكن لقبه الآخر الذي عرف به هو رئيس البنائين بسبب الطريقة التي يبني بها عشه.



وبعد أن يختار الطائر شريكته، ينهمكان معاً في العمل الطويل والمكثف لبناء عش الزوجية الضخم هذا، ويقضيان في البداية ثلاثة أو أربعة أيام مضنية لمجرد وضع «الأساس» لبيتهما. والأساس عبارة عن منصة على شكل صحن الفنجان يشيد العش فوقها. وعندما تنتهي هذه المرحلة، يبني الزوجان الجدران على دائرة المنصة ثم يبدآن في صنع السطح مبتدئين من الخلف باتجاه الأمام وصولاً إلى مدخل العش. وعندما يبني السطح جزئياً، يتعاطف الذكر مع شريكته المتعبة فيدعها تستريح فيما يكمل مشواره في البحث عن المزيد من مواد البناء لاكمال العمل.

وبعد الانتهاء من مرحلة العمل الانشائي، يبدأ الذكر في مرحلة «الاكساء». فيطلي مدخل العش المسقوف وسطوحه الداخلية بالطين، ثم يضيف مواداً أخرى إلى جدران العش وسطحه مما يساعد على جعله دافئاً ومقاوماً للماء. وفي النهاية، تنضم الأنثى إلى الاشتراك في صنع «الديكور» و«زخرفة البيت»، فترافق الذكر في رحلات عديدة لجلب علب القصدير، وجلود الحيات، والخرق، وأية مواد أخرى كي تضاف إلى العش. وهكذا، بعد خمسة أو ستة أسابيع من العمل في المشروع يستقر ذكر العوهق وأنثاه في عشهما الكبير والمثير. ولكن ثمة طائراً آخر صاحب انجاز في هذا المجال.

فاللقالق تفضل ان تبني اعشاشها في مكان بارز كرأس شجرة شامخة، وقد تستبدل الشجرة بنظير عصري كعمود التيار الكهربائي. وطوال قرون كانت السطوح والمداخن في كل أوروبا مواضع تعشيش مفضلة لها. ويقوم ذكر هذا الطائر وأنثاه ببناء العش بصبر، وهو بنيان عجيب يمكن أن يبدو وكأنه سينقلب من عليائه في أية لحظة. ولكن المظاهر غالباً ما تكون خادعة إذ يندر ان تزحزح الأعشاش الكبيرة خلال أعنف العواصف.

ولعل الناحية التي تجعل اللقلق، البشير التقليدي للربيع، طائراً محبّباً هي أمانته لعشه، الذي يرجع إليه كل سنة مع أنثاه التي تشكل معه رباطاً زوجياً مدى العمر. وعندما تعود اللقالق من موسم الشتاء كل سنة، فانها تقضي مدة أسبوع أو نحوه في صنع ترميمات للعش القديم المتين. وعمل الترميم هذا الذي يشمل اضافة اغصان صغيرة ومواد أخرى، يقوم بها كلا اللقلقين، وسنة بعد سنة يكبر حجم العش حتى يصل ارتفاعه إلى مترين وقطره يتجاوز المتر.

وكما ان الطائرين يرجعان إلى عشهما كل ربيع، كذلك يحاول الصغار العيش في أقرب موقع للمكان الذي انفلقت فيه البيضة. وهكذا تصير بعض الأبنية القديمة محل ضيافة لأثني عشر عشاً كبيراً أو أكثر، يسكنها الصغار المنحدرون من زوجين أصليين. وفي بعض المدن الأوربية توضع منصات على السطح لتشجيع هذا الطائر الودود على التعشيش فيها. فاللقالق جيران مرحب بهم.

ويجدر بنا، عند الحديث عن الطيور صاحبة الأعشاش الكبيرة، ان نذكر صاحب الرقم القياسي في هذا المجال وهو النسر. فهذا الطائر يبني عشه الضخم على شجرة عالية أو فوق قمة وادي صخري. وهكذا يقدم العش للصغار الحصانة والأمان اللازمين. وليس عش النسر ذا حجم ثابت، إذ يضيف إليه الطائر المزيد من المواد سنة بعد أخرى. وهكذا يتجاوز الارتفاع النهائي للعش المترين أما وزنه فقد يتجاوز الطن.

الأعشاش المائية :

يعيش طائر الغطاس Diver في الجدوال التي تجري شمال انجلترا وكما يدل اسمه على ذلك، فانه يغطس في مياه الجداول باحثاً عن طعامه المؤلف من خنافس الماء، وبق الماء، والعناكب، ويرقات الضفادع وأحياناً السمك الصغير. ويتمتع هذا الطائر الصغير الذي لايتجاوز طوله الـ ٣٠ سنتيمتراً، بريش بني اللون غير مرقط، فيما يتخذ صدره هيئة مريلة ناصعة البياض تمتد من تحت منقاره نزولاً إلى باقي جسمه، في تباين شديد مع الطحلب الأخضر الرطب الذي يغطي الصخور.

ويشيد الغطاس عشه من تركيبة من «الخرسانة المسلحة» الخاصة به. وهو يقوم من أجل ذلك بعدة جولات في المناطق المجاورة جامعاً قطع القش الصغيرة أو عيدان العشب الجاف. بحيث تعطي العش شكله المقبب المميز ثم يقوم بملء الفراغات الناتجة بالطحلب اللزج الرطب الذي يجمعه من النهر، كما يضيف المهندس الخرسانة إلى الشبك المؤلف من قضبان التسليح. وهكذا يكتسب العش شكلاً جميلاً ومتيناً. ولكن ما يميز هذا العش حقاً هو مهارة صاحبه في اخفائه عن عيون الأعداء المتطفلين. إذ يضع الغطاس عشه تحت جذوع الأشجار على الرفوف الصخرية، أو يجمعه تحت نبات السرخس المتدلي. ويكون العش مخفياً ببراعة بحيث يمكن ان يقف المرء تحته ولايكتشفه.

ويروي أحد العلماء البريطانيين اختباره مع الغطاس على الشكل التالي : «وقف الطائر على صخرة مجاورة للشلال القريب الذي كان يهدر ويتطاير منه رذاذ الماء. ثم غطس فجأة في المجرى وانحدر إلى القاع. ثم سار نحو الأعلى باحثاً عن الطعام. وعندما انهى الغطاس بحثه على ما يظهر عاد ليطعم صغاره. ثم، (وأنا مستمر في المراقبة)، طار الغطاس في لمحة البصر مباشرة عبر الشلال. فمشيت ببطء في محاذاة ضفة المجرى لأرى ما وراء الشلال. كان عشه مبيناً داخل شق في سطح صخرة تقع خلف الشلال، وياله من منظر أخاذ أن تروا هذا العصفور يطير عبر الماء ليطعم صغاره».



ثمة طائر مائي آخر يبني عشاً مثيراً جديراً بالملاحظة، هو الغرّاء الأقرن Horned Coot، ويتميز هذا الطائر بلون أسود، معقوف الأصابع، ومنقار متقدم على شكل قرن. وهو يطير ببطء على ارتفاعات متوسطة. ويبني الغراء الأقرن عشه على جزيرة صغيرة مسطحة وسط المجرى المائي.



ولكن نادراً ما تتوفر في المكان الذي يعيش فيه هذا النوع من الجزر. وهكذا، يصنع الغراء الأقرن جزيرته الخاصة. فيستطلع أولاً الجدول المائي باحثاً عن مكان ملائم، وعندما يجده يبدأ في انشاء الجزيرة. حيث يحمل الأحجار بمنقاره، مرة بعد أخرى، إلى ذلك الموقع. وتتراكم تلك الأحجار فوق بعضها في الماء الذي يتراوح ارتفاعه بين ٦٠ و ٨٠ سنتيمتراً، حتى تتشكل جزيرة يبني فوقها عشه ويتجاوز وزن تلك الكومة من الأحجار الطن، وإلى هذه الجزيرة الحجرية يبدأ الغراء الأقرن في جلب الأعشاب كي يبني عشه الكبير.

الأعشاش المنسوجة :

يعد الطائر الحباك Weaverbird من الطيور المقيمة، كالحسون والسنونو والغراب، وهو يعيش في مناطق متنوعة من العالم القديم. وهو يصنع من الأعواد والأعشاب،

وسـواهـا من الألياف، اعشـاشـاً بـارعة الصنع، مستخـدمـاً مجموعـة متنوعة من أساليب الحياكة وأنواعـاً مختلفة من التنضيد. والعش الذي ينسجه هذا الطائر الأليف يشبه منزلاً مؤلفاً من شقق عـديدة. ففي البـداية، تتعاون عـدة أزواج من فصيلة الطـائر الحباك في بنـاء سقف كبير مستديـر من القش يصل قطـره إلى خمسة أمتـار. ثم ينهمك كل زوج في بناء عشـه الخاص شبـه الكـروي وتلتصق هــذه الأعشـاش، التي يصل عـددهـا إلى المئة، تحت سقف واحــــد. وهكـذا يبـــدو هـذا المجمـــع السكني أشبه بالأكواخ المتراصـة التي تؤلف بعض القرى الأفريقية.



وفي آسيـا الجنوبيـة يعيش طـائر بارع آخـر يحمل اسماً ملائماً له تماماً. انه الطائر الخياط Tailor bird وهو يخيط الأوراق الخضر معاً كي يدعم عشه ويخفيه. وكأي خياط آخر، فانه يحتاج إلى خيط وابرة وقماش وهذا الطائر يصنع خيوطه من القطن، ومن ألياف لحاء الشجر ونسيج العنكبوت. ويوصل القطع الصغيرة معاً حتى يحصل على خيط طويل. وإذ يستعمل منقاره كإبرة، يصنع ثقوباً على طول طرفي ورقة كبيرة من أوراق الشجـر ثم يضم طرفي الـورقـة بالخيط، تمامـــاً كـما نشـد ربــــاط الحذاء. وعندمـا يبلغ نهاية الخيط يجعل فيـه عقدة كبيرة لتثبيته، أو يصـل خيطاً آخر كـي يتابع الخيـاطة. وبهذه الطريقـة يحول الطائر الخيـاط الورقـة الكبيرة إلى كأس يضع فيها العش.

ويبدو القـرقف الـرميز Penduline Tit's، وهـو يصنع عشه، اشبه بصانع لباد أو حائك سجاد فهو يستعمل قطعاً من زغب المادة النبـاتية بـالإضافـة إلى الأعشاب. وتصنع البنيـة الأسـاسية للعش بحيـاكة الأليـاف العشبية الطـويلة جيئـة وذهـاباً إذ يـدفع الطير بمنقاره أطـراف الألياف داخل عيـون الشبكة ثم يلتقط الألياف القصيرة من المواد الزغبية ويدخلها في الحياكة. وتشبه العملية نـوعاً من الأسلوب التقني لحياكة قطع السجـادة الشرقيـة. وتتميـز هـذه الأعشـاش بـالمتـانـة والنعـومة معـاً لدرجـةان سكـان تلك المناطق استخـدموهـا كمحافظ أو حتى كخفاف للأولاد.

العش .. الحساء :

يصنع الصينيـون حسـاء خفيفـاً ذا طعـم لـذيـذ من عش السمامة الصغيرة Swiftlet. ويبلغ طول هـذا الطائر من ١٢ إلى ١٥ سنتيميتراً من منقـاره إلى ذيلـه. وهـو يتميـز بسرعـة طيران كبيرة ويجمع معظم طعامـه في أثناء طيرانـه. وهو يألف المنـاطق السـاحليـة المدارية شمالاً حتى فيتنـام الجنـوبيـة وجنوباً حتى ساحل كونيزلاند في استراليا.

وعندما يبدأ موسم التزاوج تتضخم الغدة اللعابية للطائر وتنتج افـرازاً مخاطياً يـدعى الفسكـوز Viscous. ومن هـذه المادة الدبقـة يصنع الطائر خيـوطاً ينسجهـا فعلياً على شكل عش ويلصق الطـائر عشه على سطـح أو جدار بعض الكهـوف التي يصعب الـــوصـول إليهـا. لكن الصينيين يجمعـــون هـذه الأعشـاش في موسم التـزاوج، حيث يتسلقون أعـواد القصب التي يتجاوز طـولها الثلاثين متراً مع قضبان تـوازن فيسقطوا الأعشـاش القــديمـة من السقف والجدران. ومـــا ان تنشىء الطيور الأعشاش الجديدة حتى يتم جمعها. ويتكرر هذا الأمر عدة مرات. ولكن تترك الأعشاش أخيراً بحيث يمكن ان تتزاوج الطيور بسلام.

بعـد ذلك يقـــومـون بتحطيم الأعشـــاش إلى قطع، ثم يتم تجفيفها في الشمس، وتنقل إلى المدن والمنـاطق حيث يتمتعون بها، إذ يعدونها على شكل حساء لذيذ. ويذهب تقدير الصينيين لعش الطائر إلى أبعد من مجرد الطعم اللذيذ، فهم سيخبرونك ان ثمة قيمـة طبية لهذا الصحن. حيث اثبتت بعـض التحاليل الكيميـائية ان العش الـدبق يتكـون بشكل رئيس من البروتين، وبعض الكـربـوهيـدرات وكميـات من الكـالسيـوم، والحديـد، وفيتامين B1 ■



في ظل الحرم

شعر: د. غازي مختار طليمات – الإمارات العربية المتحدة

ضلوعيَ تَطْوي، والجفونُ تُذيعُ   فأيُّ فريقٍ في هوايَ أطيعُ؟
إذا أمَرَ الوجدُ المدامعَ حدَّثتْ   بسرِّ الجوى، فالخافياتُ تشيعُ
تهجَّدتُ في أبهى المساجد، واعترى   فؤادي خضوعٌ قانتٌ وخشوعُ
قصدتُ إلى الأقصى، وصافحت صخرةً   لها من ضياء الأنبياء سطوعُ
وعانقتُ في حضْن المدينة روضةً   بها ضَوْعُ أتقى الأتقياءِ يَضُوعُ
ونوَّرْتُ أجفاني بمثوى محمّدٍ   وكحَّلتُ منه الطرفَ وهو وجيعُ
ولكنّني لم ألْقَ كالبيت مسجداً   به كلُّ شيٍ رائعٌ وبديعُ
يضيِّعُني همّي إذا ما نزلتُه   وقد كنتُ في دنيا الهُموم أضيعُ
وأطَّرحُ الخمسينَ والخَمسَ عنده   كأنيَّ مُذْ زُرْتُ الحجونَ رضيعُ
فلا أنا فيما يطمح الناسُ طامعٌ   ولا أنا ممّا يجزعون جَزُوعُ
أَبُدِّلْتُ قلباً غيرَ قلبيَ أم خبا   من المُغريات المغويات سُطوعُ؟
فزمزمُ ترويني إذا لفح الظما   وأَمْضُغُ ذكرَ الله حين أجوعُ
وأخلعُ طين الأرض إن طُفْتُ سبعةً   لتُقْلِعَ بي نحوَ السماء قُلُوعُ
فأشرَعَني بالشَّوْقِ تجْري طليقةً   وفُلْكي إلى السبْع الطِّباقِ سريعُ
وبوصلتي قلبٌ إلى الله قاصدٌ   إذا ضعْتُ لم يصعُبْ عليَّ رجوعُ
تبصَّرْ تجدْ شُمَّ الجبال يحُطْنَه   حوانيَ، فهو القلبُ، وهي ضلوعُ
وما بينْ أطوادٍ نهَضْنَ، وأروُس   خُفضْنَ ألوفَ العاكفينَ ركوعُ
تراهمْ سجوداً، والبياضُ لباسُهم   كأنَّهمُ طيرٌ هناكَ وقوعُ
خفافٌ نظاف، إنْ سعَوْا قُلْتَ: غزْلَةٌ   شوادنُ، أمضى سعيهن وديعُ
فألوانهم شتّى، وشتّى لغاتهمْ   ولكنّهم خلْفَ الإمامِ جميعُ
يلبُّون بالفُصْحى، ولو لم تَلِنْ لهم   لليَّنها حبٌّ لها، وولوعُ
إذا حشرجوا بالضاد راحتْ عيونهُم   تبوحُ بها، حتى تفيضَ دموعُ
أولئك إخوانُ العقيدةِ، حبُّهم   صدوقٌ، وحبُّ الكافرين خَدوعُ

شفافية الرمز في قصص خليجية

بقلم الاستاذ: عبدالرحمن شلش - الرياض

يأتي الابداع الادبي - من قصيدة وقصة قصيرة ورواية ومسرحية.. الخ - تعبيرا يرمز الى امور معينة في الحياة، كما يراها المبدعون على اختلاف اتجاهاتهم الفنية وتباين رؤاهم. وهذا يعني ان الابداع الادبي يعتمد على الرمز، في حالة ما اذا كان الموقف يتطلب ذلك ابداعيا لتجسيد الرؤية التي يطرحها الكاتب في عمله الادبي ايا كان نوعه.

إذا كان الرمز (Symbol) سمة من السمات الاسلوبية للمبدع واداة من أدواته الفنية، فان الرمزية (Symbolism) تمثل مدرسة أو تيارا أدبيا يكون سائدا - بشكل عام - في فن أو أكثر، كما كانت الحال - مثلا - في الشعر الفرنسي في عهد ما عرف بالمدرسة الرمزية التي نشأت في فرنسا في القرن التاسع عشر الميلادي.

ولقد ظهر في ايطاليا، منذ سنوات قليلة مضت، اتجاه جديد، يعنى بدراسة الرمز في الابداع الادبي ويسمى هذا الاتجاه المعاصر بالمنهج السيميولوجي، بوصفه منهجا نقديا.

علم الرموز:

اصطلاح السيميولوجيا يعني علم الرموز، ولايقتصر هذا العلم على تناول العلاقة بين الاصوات ودلالاتها، بل يهتم بدراسة العمل الادبي من خلال اشاراته اللغوية وقيمها الجمالية.

انه علم يستهدف تحليل البنيات التي يقوم عليها العمل الابداعي، مركزا على رموزه وتفسيرها وربطها بجذورها الاجتماعية بغية الكشف عن هذه الرموز من جانب، والتوصل الى الوظيفة الرمزية للادب من جانب آخر.

ويرى أنصار هذا الاتجاه العلمي النقدي أن دراسة المستوى الرمزي في العمل الابداعي، تضيء باقي جوانبه، لأن الرمز يعد مفتاحا لفهم اسرار الرؤية الابداعية للاديب شاعرا كان أم ناثرا. إذ ان دراسة الرمز في الادب تساعد على استيعاب العمل الادبي، وتكشف عن دلالاته وايحاءاته الرمزية.

ولعلنا نتساءل، هنا الى اي حد يمكن ان تساهم الكلمة، أو الصورة - رمزيا - في تجسيد الفكرة التي يطرحها المبدع في عمله الابداعي؟.

في تصورنا أن الأديب عندما يعبر في عمله عن فكرة ما بأسلوب مباشر، تتصف طريقته بالتقريرية والمباشرة، دون ان تحقق عمقاً في التناول فإنه يقع في فخ السطحية، باعتبارها طريقة فجة في المعالجة. ويؤدي هذا - في النهاية - الى عمل غير متماسك يشكو ضعفا في بنائه الفني.

لكن الامر يصبح مختلفا حين نجد الكاتب يأتي في عمله الادبي بكلمات أو مفردات مبتكرة، وصور رمزية جديدة، لتعادل المعنى الذي يريد التعبير عنه، بدلالاتها وايحاءاتها الرمزية، دون الوقوع في هوة الغموض من اجل الغموض. فعندئذ يجيء العمل الادبي متماسكا وجديدا واكثر جودة ونضجا وابداعا.

وهكذا يساهم الرمز - لو وجد في الادب - في بنية العمل الابداعي من ناحية، وفي تعميق الرؤية من ناحية ثانية. في حين ان ميزان الرمز يختل في العمل الادبي عندما تكون الكلمة في واد، والفكرة في واد آخر.

وبما أن الرمز يتحقق من خلال السياق الذي يأتي فيه، لا في الكلمة أو الكلمات المجردة، فان الرمز، في هذه الحالة، يكسب الادب غنى وثراء ودلالات ذات معنى واضح.

وفي هذا الاساس، فان الكاتب ينبغي عليه ان يعمل

علـــى توصيـــل الرمـــز الى المتلقي، عبر جسـور التعبير اللغـوي الـدقيق الـذي يصـوغـه بمعـانيـه ودلالاتــه غـير المبهمـة، والا فقدت الـرؤية مقوماتها بما فيها الرمـز بوصفه بنية اسلوبية.

ان الاديب الـذي يمتلك ادوات فنه والعارف بـأسرار لغته، يستطيع أن يوظـف الرمز تـوظيفا فنيـا جيدا لخدمـة رؤيته. ويتأتى ذلك من خلال وضوح الرمـز وشفافيته في السياق الذي يوضـع فيه. واذا لم يأت الـرمز واضحـا أو شفافا، فهـو يصبح رمزا غامضا، مستغلقا على فهم المتلقي.

ثمة رمز مفـرد أو بسيط تأخذ فيه كلمة مـا دلالات رمزية، ورمز مـركب يكون خلف المعنى الظاهري للمفـردات أو الصور من خلال السياق العام للرؤيـة الفنية، ورمز كلي يأتي متجسدا في المعاني الايحائية للعمل الادبي بوصفه وحدة فنية تعبر عن رؤية رمزية لاعطاء معنى عميق الدلالة.

ولايمكن ان يكون الرمز دليلا على هروب الكاتب من الواقع، كما يظن بعض المتلقين، لأن الـرمز دليل على تمثل هـذا الواقع، كما يـراه المبـدع الباحث عن الحقيقـة، معبرا عن تصـوره لها سواء أكانت واقعا ام تخيلا.

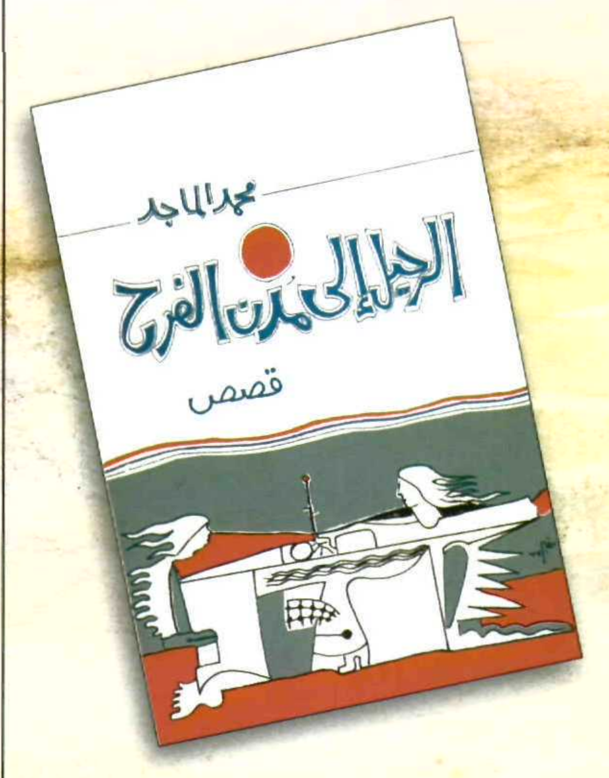
التعامل مع الرمز قصصيا :

السـؤال المطـروح، في رؤيتنـا هـذه، كيف يعبر القـاص أو القاصـة عن الـواقع - فعليا أو خيـالياً - بـاستخدام الـرمز باعتباره اداة أو اسلوبا؟

في قصة «حكـاية الجسر»[1] للكاتب السعـودي عبدالله السالمي نجد تعبيرا عن صراع الانسان في مواجهة مسألة بناء الجسر. فالرؤية تعتمد - الى حـد كبير - على الرمز. لنتأمل ما يقوله الراوي: «هكذا اصبح الجسر شيئا مشوشا غامضا، ونما على نحـو خرافي». ويقـول مصورا مـا حـدث حين تم بناء هـذا المشروع: «فقد كف المطر عن السقـوط.. وكانت السحب تركض مبتعـدة عن المجرى الهائل». ولما نسي النـاس حكايـة الجسر قال الراوي: «رأيت الدود يزحف باعداد هائلة. ثم يقرض قوائم الجسر. وانهار هـذا المشروع مثل كومـة تراب. وعنـدئذ اختلط الضحك بالبكاء».

ان الجسر يرمـز الى علاقـة اهل القريـة بماضيهم وتراثهم وعاداتهم وتقاليـدهم في مواجهة متغيرات عصرنا الـراهن. انه يرمـز الى الجذور الضاربـة في اعماق الارض، والى العلاقـة بين الجديـد والقديم، أو بين المتغير والثـابت. كما يـرمز المطـر الى مصدر حيوي في الواقع، ويمكن ان يكون الدود رمزا الى السلبية والتكـاسل. والـرمـوز - كلهـا - سـاهمت في تعميق الـرؤيـة، وأضفت عليها دلالات رمزية موحية واضحة المعنى.

امـــا قصـــة «الحشرات» للكـاتبـة الكـويتيـة ليلى العثمان[2] فنجـد فيهـا رؤيـــة تعبر عن نضـال شعب ضـد محتل. يقول احد الشباب معبرا عن معاناته: «قلبي كان يبكي. دوت الرصاصة. اخترقت قلب (فرحة). كان يوم زفافها. وكنت اريدها لي. اخوها (محارب) يبارك، لكن اباه رجل مجنون». قد تبـدو القصـة واقعية لاول وهلـة، لكن على مستـوى الـدلالات الـرمزيـة تصبح القصة رمـزية اكثـر منها واقعيـة. ولعل ذلك يتضح اكثر حين تقرأ هذه الفقرة: «شارع بيتنا يا «سالمة» ملىء بـالحجـارة والطـريق اليـه مزروعـة بـالحشرات. الكهـربـاء مقطوعة دائما. بعض الحشرات يا «سالمة» لاتحب النور. لذلك



تسكن في شـارعنـا». فنحن - اذن - امـــام اكثـر من رمـز، في مقدمتهـا: (فرحـة) الرامـزة الى الارض والحبيبة والقضيـة: فلسطين، والشاب الرامز الى المقاومة، ثم الحشرات الرامزة الى العدو الصهيوني. ولم تؤد هذه الـرموز الى سقوط القصة في فخ التعبير المبـاشر والنغمة الخطـابيـة، بل منحت القصة عمقـا ونضجا ودلالة.

الهوامش:

١ - القصة ضمن مجموعة الكاتب «مكعبات من الرطوبة». دار العلوم للطباعة والنشر. الرياض - ط١ - ١٩٨٠م.

٢ - القصة من مجموعة الكاتبة «الرحيل». دار الأداب. بيروت ط١ - ١٩٧٩م.

٣ - القصة من مجموعة الكاتب «الرحيل الى مدن الفرح». دار الغد. البحرين. ط١. ١٩٧٧م.

٤ - القصة من مجموعة الكاتبة «فيروز». اتحاد كتاب وادباء الامارات العربية المتحدة (ط١) ١٩٨٨م.

٥ - القصة نشرت بملحق عُمان الثقافي - جريدة عُمان - ١٢ نوفمبر ١٩٩٢م.

اما «الخيول والارجوحة» للكاتب البحريني محمد الماجد[٣] فنلمس فيها ميلا الى اعطاء ملامح رمزية الى اكثر من جانب في الواقع المرصود الذي تعبر عنه الرؤية: موقف الشاب العاشق الذي يدعو حبيبته الى ترك البلاد نراه يرمز الى الرغبة في التغيير، وموقف الفتاة الرافضة للهجرة نراه يرمز الى تمسكها بأرضها وجذورها، وحالة الخيول الجامحة نراها رامزة الى التمرد، وموقف طفلة الملجأ التي راحت ضحية الارجوحة نراه رامزا الى الأمل حين تذبل وروده في أعماق النفس. وهكذا ساهمت هذه الرموز - التي استخدمها الكاتب - في تعميق الرؤية، اذ اضفت عليها لمسات جمالية ودلالات موحية عبرت عن الجو أو المناخ الذي سعت القصة لاعادة تشكيله ابداعيا. ولولا هذا لجاء التعبير مباشرا وتقريريا.

ومثلما يؤدي الرمز دورا في تعميق الرؤى كما مر بنا في النماذج السابقة التي توقفنا عندها، نراه يؤدي الدور ذاته في القصة المعنونة «ثقوب»[٤] للكاتبة الاماراتية مريم جمعة فرج. فالرؤية تعبر عن العلاقة بين الاجيال، أو جيل الكبار الاجداد والآباء وجيل الصغار ممثلا في الابناء والاحفاد. والحياة تظهر لعبدالله «من خلال ثقوب. في الثقب الأول نخلة، وفي الثقب الثاني ناس، وفي الثقب الثالث مطر». وينساب نهر ذكريات العجائز، ويتحلق الصبية حول النخلة العجوز. ان هذه النخلة رمز تراثي قديم، يدل على الشموخ والاعتداد، فضلا عن كونه مستلهماً من البيئة الخليجية بوجه خاص، والعربية بوجه عام. والرمز، هنا، مناسب للجو العام الذي عبرت عنه الرؤية، فهو رمز شفاف لايستغلق على الفهم. وان كان رمزا مستهلكا لكثرة استخداماته في القصص من ناحية، والشعر من ناحية اخرى. ثمة صلة بين تلك النخلة والشخصية في القصة، خاصة شخصيات العجائز اللاتي يقصصن الحكايات للاطفال، رمز البراءة. وهذا هو المعنى الواضح الذي تومىء اليه الرؤية من خلال شفافية الرمز الذي لجأت اليه الكاتبة، فمنح عملها القصصي بعدا رمزيا، ولمسة جمالية.

اما قصة «زيانة» للكاتب العماني علي المعمري[٥] فهي تتخذ منحى رمزيا آخر. فالمعشوقة التي تحمل هذه القصة اسمها تصبح رمزا للارض، للوطن، كما تبدو صورته في عيني العاشق (صالح) الذي يحبها، بل يعشقها متمنيا ان تكون عروسا له. ويبقى مترقبا يوم العرس. انها زيانة اسما ومعنى ورمزا للحب الكبير الذي يسكن قلب العاشق الذي يتغنى بها: «انت العين التي ترى.. وأنت الميم التي تسند الظهر.. وأنت الالف الذي لايقوس عمودي الفقرى.. وانت النون نون الهدوء والسكينة ورائحة الامان». جاء الرمز موحيا دالا، ولكن هذا الافصاح اضاع جوهر البنية الرمزية مقوضا صرحها، كاشفا عن المرموز اليه. فتداعى الرمز وانهار في منتصف القصة. ولم يعد هذا الرمز -والحال كذلك- رمزا. لو لم تأت هذه الفقرة في سياق القصة لظلت المعشوقة اسما من جهة، ورمزا للوطن من جهة اخرى. اذ ذاك فالقصة لم تكن لتخسر شيئا، لان الفن الجيد في اخفاء الفن، على حد قول جون درايدن. ان القصة، هنا، واقعية كما تبدو لاول وهلة، إلا انها رؤية - لو خلت من التصريح المباشر - لاحتملت التفسير الرمزي.

دلالة التعبير بالرمز:

من الواضح ان الرمز يتخذ - في القصص التي توقفنا عندها - اشكالا مختلفة. فالرمز المفرد أو البسيط يتمثل في: قصة (الحشرات) لليلى العثمان وقصة (ثقوب) لمريم جمعة فرج، والرمز المركب يتمثل في قصة (الخيول والارجوحة) لمحمد الماجد. والرمز الكلي يتمثل في قصة (حكاية الجسر) لعبدالله السالمي وقصة (زيانة) لعلي المعمري. وان كان التصريح المباشر ادى الى اختلال بنية الرمز.

ان التعبير بالرمز في الادب بصفة عامة، والقصة القصيرة بصفة خاصة، يجيء مظهرا من مظاهر الوعي الجمالي لدى الاديب، فضلا عن كونه مؤشرا على مستوى فكره تجاه القضايا المطروحة في الادب شعرا ونثرا.

واذا كنا نرى الرمز يكثر في الادب العربي الحديث والمعاصر، فانه لايشكل اتجاها فنيا أو تيارا عاما في الحركة الادبية المعاصرة في منطقة الخليج، أو في وطننا العربي الكبير بشكل عام.

ولاضرر من وجود الرمز في الاعمال الشعرية والقصصية لمبدعينا، طالما ان استخدامهم يأتي واضحا معبرا دالا. والضرر - في تقديرنا - يكمن في غموض الرمز وابهامه وعجزه عن التعبير عن الموقف الذي يطرحه الكاتب في كتاباته الابداعية ■

الطاعون ... يضرب من جديد

بقلم: الدكتور محي الدين لبنيَّة - المدينة المنورة

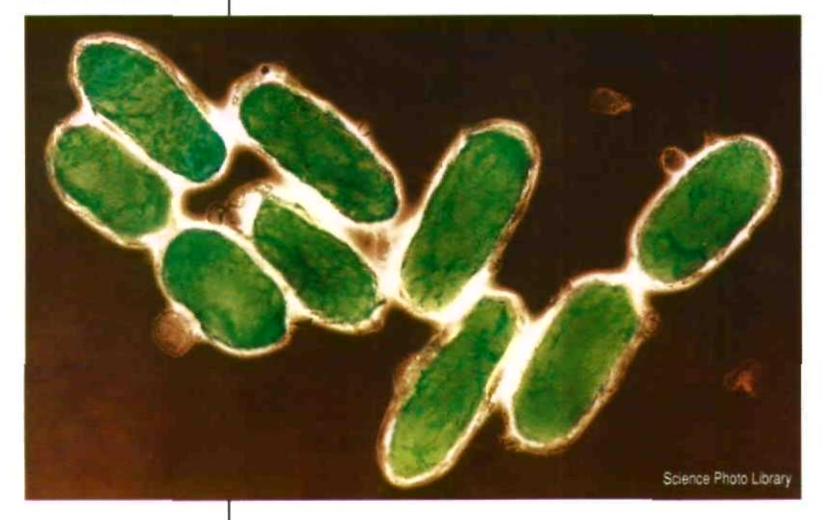
ما يزال داء الطاعون يسدد ضرباته إلى الإنسان بين حين وآخر خاصة في الأماكن التي يستوطن فيها المرض ويقتل معظم ضحاياه، ومصدر اسمه بالانجليزية Plague هو الكلمة اللاتينية Plaga وتعني المفاجأة المذهلة Bolt، ويعتقد المسيحيون أنه مصيبة تنزل من السماء على الناس عقاباً لهم على ذنوبهم، وعرفه العرب قبل الإسلام وبعده، وسمي هذا المرض بـ الموت الأسود Black death بعد انتشاره في أوروبا خلال القرن الرابع عشر الميلادي، وفي العصور الحديثة مع تقدم الطب وتطور وسائل العلاج تمت السيطرة على مرض الطاعون لكنه ظل يظهر بين وقت وآخر في بعض مناطق العالم، واستحال حتى اليوم القضاء على جرثومته لتعدد وسائط نقلها الكامنة في الحيوانات القارضة.

تاريخ ضرباته:

تقول كتب التاريخ أن وباء الطاعون قد ضرب الامبراطورية الرومانية في عهد جوستنيان وظهر في بلاد الشام في أثناء خلافة عمر بن الخطاب رضي الله عنه، وخلال القرن الرابع عشر انتشر هذا المرض في أوروبا وحصد أرواح الكثير من الناس، وفي عام ١٩٦٧ ضرب الطاعون غرب نيبال ثم ظهر في المقاطعة الهندية المجاورة لها اوتار براديش Uttar Pradesh، وتؤكد تقارير نشرت خلال السبعينات من هذا القرن اكتشاف حالات اصابة بالطاعون تمت السيطرة عليها في الولايات المتحدة وبعض دول البحر الكاريبي ومناطق في وسط أفريقيا وجنوبها ودول في جنوب شرق آسيا، وحديثاً ضرب الطاعون الرئوي مدينة في غرب الهند وسبّب وفاة ما لايقل عن خمسين شخصاً حسب الاحصاءات الرسمية الهندية، وعلى إثر ذلك أوقفت معظم شركات الطيران العالمية رحلاتها من الهند وإليها خوفاً من انتقال ذلك المرض إلى أجزاء أخرى من العالم.

جرثومة الطاعون:

الطاعون: هو انتان جرثومي شديد تسببه بكتيريا هوائية دقيقة الحجم اسمها العلمي Yersinia pestis موجبة لصبغة جرام ولاتكون ابواغا، وتنمو جيداً في درجة حرارة ٢٨° وتنتج في درجة حرارة ٣٧° (أي درجة حرارة جسم الانسان والحيوانات ذات الدم الحار) مولدات الضد التي تثبّط إمكان بلعها من قبل كريات الدم البيض الدفاعية في الجسم، ويمكن بالفحص المجهري التعرف إلى خلايا هذا الميكروب بعد تلونها بصبغة جمسا Giemsa dye أو صبغة وايسون Wayson's dye وتكمن أهمية هذا الفحص في التشخيص الدقيق للاصابة بالمرض لأن خلايا جراثيمه تتلون بشدة في نهايتها وبدرجة قليلة في وسطها، وتشكل جراثيم الطاعون مستعمرات مختلفة في البيئات الصناعية المستخدمة في التشخيص المجهري للمرض، وقد يوجد هذا الميكروب في صورة غير خبيثة لفترات طويلة داخل أجسام الفئران فيما يعرف بالطاعون الكامن حيث يلعب دوراً في تكرار حدوث المرض، وتعزى خطورة جراثيم الطاعون إلى سمومها الداخلية Endotoxins الموجودة داخل محافظ دهنية، وسمومها الخارجية التي تعيق تمثّلها من قبل كريات الدم البيض.


Science Photo Library

صورة مجهرية مكبرة لجرثومة الطاعون. وتحمل البراغيث التي تتغذى على دم الجرذان هذه الجرثومة. وعندما تموت الجرذان تضطر البراغيث إلى الانتقال للتغذي على دم الانسان فتتم الاصابة.

سلالات جرثومته المتوطنة :

اكتشف العلماء وجود ثلاث سلالات رئيسة لجرثومة الطاعون وهذا له أهمية تاريخية في انتشار المرض في وسائط نقلها الرئيسة وهي القوارض، ففي الهند تعيش الجرثومة في الفأر الضخم Bandicoots وفي الارجنتين وكاليفورنيا تعيش في الأرانب البرية Hares وفي منغوليا في المرموط Marmots وفي جنوب شرق روسيا في الهمستر Hamsters وفي تركيا والعراق تنتشر سلالة هذه الجرثومة في نوع من الفئران بحجم الجرذ، ربما تكون هي المسؤولة عن وباء الطاعون في أوروبا خلال القرن الرابع عشر الميلادي، أما سلالة الجرثومة Antigina فيعتقد انها هي المسببة للطاعون الذي ضرب الامبراطورية الرومانية في عهد جوستنيان، وفي نهاية القرن التاسع عشر انتقلت السلالة من الصين وانتشرت عبر العالم، وظهرت سلالة الطاعون Antigina في غرب نيبال عام ١٩٦٧م، أما في ولاية اوتار براديش بالهند فكانت سلالة الجرثومة هي Orientalis وربما كان مصدرها وسط أسيا.

عندما تدخل جرثومة الطاعون إلى جسم الانسان فانها تسبب عقدة للمقاومة وتؤدي إلى تعفنها وتقيحها وتؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة والتقيؤ المستمر

عوامل تتحكم بنشاط الجرثومة :

تنتج العديد من سلالات جرثومة الطاعون أجسام التضاد Antigens التي تقاوم عملية بلعها من قبل كريات الدم البيض وقد تستطيع تلك الجراثيم ان تتكاثر داخل الخلايا نفسها. وإذا انتقلت الجرثومة خلال حضن البراغيث إلى أحد القوارض -وهي من ذوات الدم الحار- تصبح الجرثومة ذات قوة وعدوانية، وهذا يعني ان عدوانية جراثيم الطاعون تتوقف على بيئتها، وقد تكون احدى سلالاتها خبيثة لحاضن ما وليست كذلك في حاضن آخر، ويحتمل ان تكون الجرثومة غير شديدة التأثير في نوع من القوارض يعرف بـ «خنازير غينيا»، ولكنها خطرة في الفأر المنزلي والفأر الحقلي، وتكون حساسية القوارض ومقاومتها وحركتها ذات تأثير على انتشار الطاعون وانحساره بين الحيوانات البرية.



لوحة يرسمها أحد فناني أوروبا تجسد فزع الأهالي في مدينة مرسيليا الفرنسية عندما اجتاحها الطاعون سنة ١٧٢٠م، ويذكر أن هذا المرض قد حصد ربع سكان أوروبا بين عامي ١٣٤٦ و١٣٥٣م.

موطن الجرثومة :

ان الحيوانات البرية هي موطن جرثومة الطاعون وكذلك الأحراش التي توجد فيها براغيث الفئران والقوارض، ويظهر المرض بشكل خاص بين الصيادين والمغامرين الذين يسافرون عبر الغابات والبراري ويتعاملون مع الحيوانات البرية الحية والميتة، ويندر أن تصاب الحيوانات الأهلية بهذا المرض كالخراف والإبل والكلاب وعند حدوثه فإنه يعد دليلاً على وجود الجرثومة في المنطقة ومن ثم احتمال ان تنتقل إلى الإنسان.

وتستوطن جرثومة الطاعون مناطق كثيرة في آسيا وأفريقيا والشرق الأوسط والأمريكتين الشمالية والجنوبية، وتظهر فيها كل عام اصابات محدودة نسبياً بهذا المرض يمكن السيطرة عليها.

انتقال الجرثومة للفئران :

تعيش جرثومة الطاعون وتتكاثر داخل الجهاز الهضمي لبراغيث الفئران وتهاجم عادة القوارض خاصة الفئران المنزلية وفئران الحقول لتتغذى على دمائها وتنقل إليها العامل المسبب لهذا المرض، وفي الولايات المتحدة تنتقل هذه الجرثومة لحيوانات برية قارضة مثل سنجاب الأرض وفئران الغابة والمراميط، والقرود وغيرها. وعموماً توجد أنواع كثيرة من البراغيث يتراوح عددها بين ٢٠٠٠ و٣٠٠٠ نوع يحمل ٣٠ منها على الأقل هذه الجرثومة وتنقله إلى ما لايقل عن ٢٢٠ حيواناً قارضاً ثم إلى الانسان وهو الحاضن الأخير لها، وهذا يعني ان ظهور المرض على الانسان يعتمد على وجود البراغيث والقوارض، وتكون البراغيث شديدة الحساسية للطقس الحار الجاف لأن سطحها كبير بالنسبة لحجمها ولاتستطيع تنظيم درجة حرارة جسمها مما يجعلها تفقد الرطوبة من أجسامها بالتبخر فتصاب بالجفاف وتموت، وتكون فترة حياة البراغيث قصيرة، وعندما يمتص البرغوث دم

فأر مصاب بالطاعون تمر الجرثومة إلى معدته وتشكل فيها مستعمرات لزجة، وعند استمراره في مص دم الفأر في غياب سوائل أخرى يتمدد الدم خارج معدة البرغوث إلى أجزاء فمه ثانية حاملاً الجرثومة التي يحقنها في حيوان آخر حين يلسعه سواء من القوارض أو غيرها.

انتقال الجرثومة للإنسان :

تنقل البراغيث جرثومة الطاعون من القوارض البرية المصابة بها إلى فئران المنازل، وعند نقص اعداد القوارض في المنطقة التي تستوطنها هذه الجرثومة تلسع البراغيث الانسان وتنقل إليه العامل المسبب لهذا المرض، وتنتج جرثومة الطاعون عاملاً مسبباً لتجلط الدم مما يمنع البراغيث من الحصول على وجبة كاملة من دم عائلها من لسعة واحدة لذا تتكرر مهاجمتها للعائل مما يساعد في انتشار هذا المرض. ولايكون المصاب بالطاعون الدملي Bubonic Plague مصدراً للعدوى قبل انفتاح الدمل وحمل البراغيث الجرثومية منه إلى الآخرين. أما المصاب بالطاعون الرئوي Pneumoic Plague فيكون مصدراً خطيراً لنقل العدوى بين الناس نتيجة الافرازات الخارجية من رئتيه عند السعال التي تحمل معها الجرثومة الخطيرة.

أعراض المرض السريرية :

يتميز هذا الوباء الخطير بأربعة أعراض سريرية هي :

* الطاعون الدملي : وهو أكثر أنواع المرض شيوعاً ويوجد في حوالي ٩٠٪ من المصابين به، وفترة حضانته حوالي أسبوع، وتكون اعراضه المرضية الأولية حادة ومصحوبة بحمى شديدة وبرودة وصداع، ويشتكي المصاب من آلام عضلية وغثيان وتقيؤ يتبعه شعور بالإجهاد ويحدث بعد ذلك اعتلال في الغدد الليمفاوية للمريض خاصة في منطقة الأربية Groin (أصل الفخذ) وبدرجة أقل تحت الإبط، وتتضخم الغدد الليمفاوية في المنطقة الأولى. وتؤلم عند لمسها ويخرج منها الصديد خلال أسبوع أو أسبوعين ويشتكي المريض من ازرقاق الدم Ecchymosis ونزيف من الجهازين الهضمي والتنفسي وأحياناً من الجهاز البولي التناسلي، ويحدث اضطراب عقلي بعد تسمم الدم.
* الطاعون الرئوي : ويتصف بحدوث أعراض التهاب شديد مصحوب بخروج الدم مع البصاق، وهبوط التنفس ونقص في الأكسجين ينتج عن ذلك وفاة معظم المصابين به.
* طاعون دموي تسممي - Septicemic Plague : يحدث كإصابة انتانية حادة مصحوبة بأعراض صدمة وتخثر منتشر داخل الأوعية الدموية للمريض، ويؤدي الاهمال في علاجه إلى وفاة المصاب خلال ٢ - ٥ أيام.
* الطاعون الجلدي : ويحدث إما على شكل بثور Pustule أو ندبة Eschar أو حطاطة Papule وانخفاض شديد في عدد الصفيحات الدموية قد تصبح نخرية Necrotic.



صورة التقطت بجهاز الرسم الالكتروني لبرغوث يعيش بين شعر أحد الجرذان. ومن المعروف ان هذه البراغيث تلعب دورا اساسيا في نشر الموت الأسود أو الطاعون.

تشخيص المرض :

يفيد التشخيص المخبري للعينات المأخوذة من الغدد الليمفاوية للأشخاص المشتبه باصابتهم بالطاعون ويتم عمل مزرعة جرثومية لدمائهم أو فحص لعابهم في تشخيص هذا المرض. وتتوجب سرعة علاج المصابين بالطاعون قبل الحصول على نتائج الفحوص المخبرية لهم وتوجد عدة أدوية فعالة ضد هذا المرض تشمل المضادات الحيوية كعقار ستربتومايسين ويعطى على شكل جرعات مقدراها ٠,٥ جم كل ٤ ساعات خلال اليومين الأوليين ثم ٠,٥ جم كل ٦ ساعات لفترة الخمسة أيام التالية، ويمكن ان يعطى المصاب المضاد الحيوي تتراسيكلين على شكل جرعات مقدراها ٢ - ٣ جم كل يوم لمدة أسبوعين.

طرق الوقاية :

* الوقاية من الطاعون تعتمد بشكل رئيس على القضاء على البراغيث وذلك برشها بمبيدات فعالة مثل الدرين بتركيز ٢٪.
* عدم قتل القوارض في المنطقة المشتبه بوجود المرض فيها قبل إبادة البراغيث خوفاً من مهاجمتها للانسان لتتغذى على دمه.
* تناول المضاد الحيوي تتراسيكلين على شكل جرعات مقدراها ٠,٥ جم أربع مرات كل يوم أو مركبات سلفانوميد Sulfonamide ٢ - ٤ جم يومياً لفترة أسبوع يساهم في الوقاية الفعالة من المرض في المنطقة التي يظهر بها.
* يكون مرضى الطاعون الرئوي مصدراً لانتقال المرض إلى من جاورهم عن طريق ما ينفثونه من رئاتهم عند السعال.
* اعطاء اللقاح المناعي لجراثيم الطاعون المقتولة بالفورمالين لأولئك الذين يعتزمون السفر إلى المناطق التي يستوطن فيها هذا الداء ■

المراجع :

1. Kumar, P. J. and Clark, M.L. Clinical Medicine. Bailliere Tindal, London, England, 1991.

2. Schroeder, S. A., Et al Current Medical diagnosis and treatment, 1990, U. K.

3. Souhami, R. L. and Moxham, J. Textbook of Medicine, 1991, U. K.

4. Weatherall, D. J. et al Oxford univ. press, oxford, U.K. 1987.

5. Wilson, J.D., Harrison's principles of Internal Medicine, Mc Glaw - Hill, Inc., London, England, 1992.



تعثّر الأدوات في أساليب المعاصرين

بقلم: د. صاحب أبو جناح - العراق

لم يتعرض حرف من حروف المعاني في العربية لسوء الاستخدام مثلما وقع لحرف «الواو». فهو لدى الكتاب المعاصرين والمتحدّثين بالفصحى وسادة أسلوبية رثّة يتكئون عليها ويبالغون في استغلالها حتى درجة اللجاجة، فتكاد مهمة هذا الحرف التي حددتها له أساليب العربية الفصيحة في شعرها ونثرها تتعطّل. ويقتضي طغيان هذه الظاهرة السقيمة في امتهان الواو أن ينبه القوم إلى وقف هذا التهالك العشوائي على استخدام هذه الأداة الأسلوبية.

لقد تكفّلت كتب «حروف المعاني» الكثيرة في المكتبة التراثية والدراسات المعاصرة بتحليل الوظائف المتنوعة لهذه الحروف من أمر أو نهي أو نفي أو تأكيد أو عطف أو نداء أو نحو ذلك مما أعدّته العربية لاسعاف المتكلم في تأدية المعاني النفسية والذهنية المتشعبة التي يزدحم بها خاطره عادة.

ومن بين هذه الحروف التي تستعين بها العربية لتأدية معان عدة حرف الواو. وهو صوت من اصوات ثلاثة هي الالف والواو والياء، تسمى حروف الجوف أو حروف العلة، وهي تخرج من هواء الجوف مع الزفير، فسميت هوائية.

وحينما تكون الواو حرف معنى - وهو موضوع حديثنا - تكون كلمة مستقلة فتؤدي وظائف متنوعة عدة مثل العطف، وهو اوسع وظائفها في العربية، والقسم، والتقليل، وتنوب عن (ربّ) الجارة فتسمي واو رُبّ، وتكاد هذه تختفي في أساليب المعاصرين واللغة الدارجة. وهناك واو المعيّة التي تفيد المصاحبة، وواو الاستئناف (الابتداء والحالية). فهذه هي المعاني التي تؤديها الواو في الكلام، وهي موضع اتفاق بين الدارسين.

وما نريد ان نتعقبه هنا هو الواو المقحمة في اساليب المعاصرين مما لاوجه له في هذه الوظائف والمعاني المتقدمة. فهي تقحم بين الفعل وفاعله وبين الفعل ومفعوله وبين الفعل وما يتعلق به من جار ومجرور وبين الصفة وموصوفها، ونحو ذلك من المواضع التي يبدو فيها الواو حرفا ضالا لايعرف مكانه في كثير من هذه الاستعمالات. وفيما يأتي أمثلة يسيرة لهذا الاضطراب:

* الواو المقحمة بين الفعل وفاعله: وهي ماثلة في عبارة تتردد كثيراً ولايكاد سيلها ينقطع حتى صارت لاتلفت نظر كثير من السامعين الذين ألفوها نحو قولهم: «سبق وأن قلنا، أو سبق وأن حصل عليها الطالب» فهذه الواو حشوة سيئة وقعت فاصلاً مفتعلاً بين الفعل وفاعله المصدر المؤول فلاتفيد عطفا ولا حالاً ولااستئنافا.

* الواو المقحمة بين الفعل ومفعوله: وهي تشيع كثيراً في عبارة مثل: خاصة وأنّ، نحو قول القائل: «يجب بذل المزيد من العناية بالزراعة خاصة وأن أزمة الغذاء العالمية تشتد عاما بعد عام».

فقد أقحمت الواو بين الفعل المحذوف (أخُصّ) الذي دلت عليه كلمة خاصة ومفعوله الذي هو جملة أنّ وما بعدها، وتقدير العبارة: وأخصّ بخاصة أنّ أزمة الغذاء...».

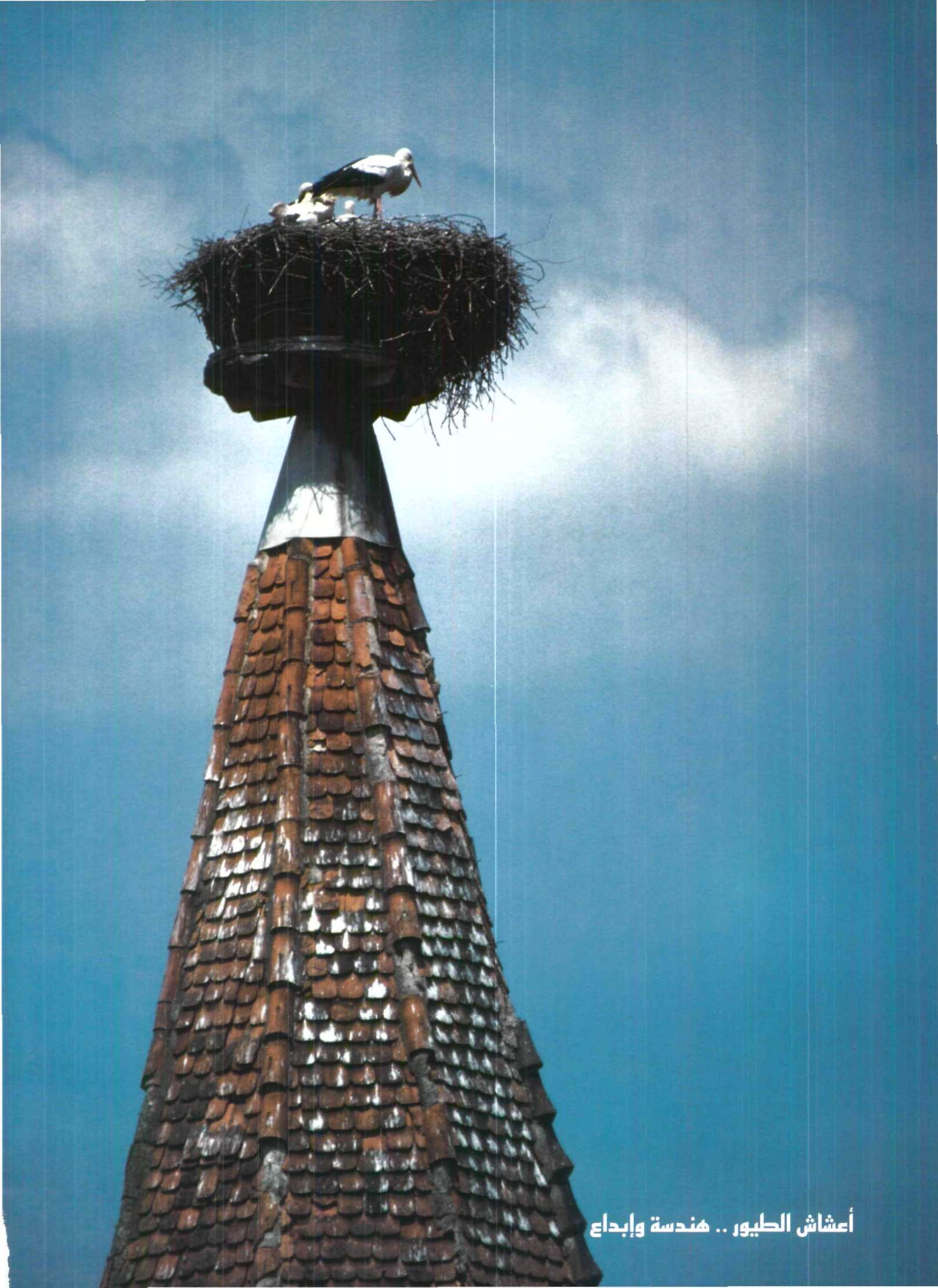
* الواو المقحمة بين الصفة والموصوف. وهي تشيع كثيرا الى حد يثير الضجر حين تتكرر عند الكاتب الواحد في النص الواحد. وذلك نحو قولهم: ان العوامل الاجتماعية السالفة الذكر والتي عرضنا لتأثيرها...». فالواو هنا مقحمة بين الموصوف وصفته «التي» وهي اسم موصول بلامبرر، فهي لاتعطف ولاتستأنف وليست غير فضول لامسوّغ له.

* الواو المقحمة بين الفعل ومتعلقه الجار والمجرور، وهي تشيع كثيرا في لغة الاعلان عن المؤتمرات و[illegible] فنجد من يكتب: «ستقام د[illegible] على استخدام الحاسب الآلي مطلع [illegible] قادم وعلى قاعة المعهد العلمي...» والوا[illegible] لامعنى لاقحام الواو هنا بين الفعل وما يتعلق به من جار ومجرور وليس لها اي دور وظيفي بل هي عثرة أسلوبية حشرت حشراً لامبرر له.

* الواو المقحمة بعد «بل» ولعلها اشد اشكال الاقحام قبحا وسماجة في الاستخدام، وهي تترددّ كثيرا في اساليب الناشئين من كتاب الرسائل الجامعية وبعض المترجمين الضعفاء نحو قول القائل: «يجب على عالم النفس ان يكون على خبرة كافية ليس في الاحلام فحسب بل وبالمثيولوجيا في معناها الاوسع». والواضح ان اقحام الواو هنا بعد «بل» لاوجه له، والجملة تستقيم بعد حذفها لان «بل» حرف للإضراب والواو حرف للتشريك والجمع وهما لايجتمعان في حيّز واحد ■



لوحة « من الفن السعودي » للفنان السعودي : علي الرزيزاء


أعشاش الطيور .. هندسة وإبداع



«قوارب»

الفنان السعودي : تركي محمد الدوسري


رحلة الحديد من الخام إلى الاستخدام